Bruksanvisning

SAMSUNG

SHOOT WOW!
SHARE NOW!

Samsung
SMART CAMERA

NX500

NOR Denne bruksanvisningen inneholder detaljerte bruksinstruksjoner for kameraet. Les denne bruksanvisningen grundig.

Informasjon om opphavsrett

- Microsoft Windows- og Windows-logoen er registrerte varemerker som eies av Microsoft Corporation.
- Mac og Apple App Store er registrerte varemerker som eies av Apple Corporation.
- Google Play Store er et registrert varemerke som eies av Google, Inc.
- SD™, SDHC™, og SDXC™ er registrerte varemerker som eies av SD Association.
- HDMI, HDMI-logoen og begrepet "High Definition Multimedia Interface" er varemerker eller registrerte varemerker som eies av HDMI Licensing LLC.
- Bluetooth® er et registrert varemerke som tilhører Bluetooth SIG, Inc. for hele verden.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED-logoen og Wi-Fi-logoen er registrerte varemerker som eies av Wi-Fi Alliance.
- Varemerker og handelsnavn som blir brukt i denne bruksanvisningen, eies av sine respektive eiere.

- Kameraspesifikasjoner eller innhold i denne bruksanvisningen kan endres uten forhåndsvarsel på grunn av oppgradering av kamerafunksjonene.
- Du har ikke tillatelse til å gjenbruke eller distribuere hele eller deler av denne bruksanvisningen uten forhåndsgodkjennelse.
- Vi anbefaler at du bruker kameraet i landet der du kjøpte det.
- Bruk dette kameraet ansvarlig og i overensstemmelse med alle lover og reguleringer vedrørende bruken av det.

PlanetFirst representerer Samsung Electronics' forpliktelse til bærekraftig utvikling og sosialt ansvar gjennom miljøvennlige forretnings- og ledelsesaktiviteter.

Helse- og sikkerhetsinformasjon

Følgende forsiktighetsregler og tips for bruk må alltid overholdes for å unngå farlige situasjoner og sikre at kameraet yter maksimalt.

Advarsel – situasjoner som kan forårsake skade på deg selv eller andre

Ikke demonter eller forsøk å reparere kameraet.

Du kan komme til å skade kameraet og utsette deg selv for elektrisk støt.

Unngå å bruke kameraet i nærheten av brennbare eller eksplosive gasser og væsker.

Dette kan føre til brann eller eksplosjon.

Ikke sett inn brennbare materialer i kameraet eller oppbevar slike materialer i nærheten av kameraet.

Dette kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk kameraet med våte hender.

Dette kan føre til elektrisk støt.

Unngå å skade synet til motivene.

Ikke bruk blits når du tar nærbilder (1 m) av mennesker eller dyr. Hvis du bruker blits for nært motivenes øyne, kan dette forårsake midlertidig eller permanent skade på synet.

Hold kameraet borte fra små barn og kjæledyr.

Hold kameraet og alt tilleggsutstyr utenfor rekkevidde for små barn og dyr. Smådeler kan forårsake kvelning eller alvorlige skader hvis de svelges. Bevegelige deler og tilbehør kan også utgjøre fysiske farer.

Ikke utsett kameraet for direkte sollys eller høye temperaturer over lengre tid.

Vedvarende eksponering mot sollys eller ekstreme temperaturer kan forårsake permanent skade på kameraets interne komponenter.

Unngå å dekke til kameraet eller laderen med tepper eller tøy.

Kameraet kan overopphetes, noe som kan ødelegge kameraet eller føre til brann.

Ikke berør strømledningen eller laderen i tordenvær.

Dette kan føre til elektrisk støt.

Hvis det kommer inn væske eller fremmedlegemer i kameraet, må du øyeblikkelig koble fra alle strømkilder, som batteriet eller laderen, og deretter kontakte et Samsung servicesenter.

Følg alle forskrifter som begrenser bruk av kameraet i bestemte områder.

- Unngå forstyrrelser i forbindelse med andre elektroniske enheter.
- Slå av kameraet når du er ombord i fly. Kameraet kan skape forstyrrelser på utstyr ombord i fly. Følg flyselskapets regler og slå av kameraet når besetningen ber om det.
- Slå av kameraet i nærheten av medisinsk utstyr. Kameraet kan skape forstyrrelser på medisinsk utstyr i sykehus eller helsesentre. Følg alle regler, oppslåtte advarsler og instrukser fra medisinsk personell.

Unngå forstyrrelser med pacemakere.

Hold god avstand mellom kameraet og pacemakere for å unngå potensielle forstyrrelser, som anbefalt av produsenten og forskningsgrupper. Hvis du har grunn til å mistenke at kameraet skaper forstyrrelser på en pacemaker eller annen medisinsk enhet, må du straks slå av kameraet og kontakte produsenten av pacemakeren eller den medisinske enheten for å få hjelp.

Obs! – situasjoner som kan forårsake skade på kameraet eller annet utstyr

Ta ut batteriene fra kameraet hvis du lagrer det over lengre tid.

Batteriene kan lekke eller korrodere over tid og forårsake alvorlig skade på kameraet.

Bruk bare ekte litiumion-batterier som anbefales av produsenten. Ikke skad eller varm opp batteriet.

Uoriginale, skadde eller oppvarmede eller batterier kan føre til brann eller personskade.

Bruk bare Samsung-godkjente batterier, ladere, kabler og tilbehør.

- Bruk av uautoriserte batterier, ladere, kabler eller tilbehør kan føre til at batterier eksploderer, skader kameraet eller fører til skader.
- Samsung er ikke ansvarlige for skader som forårsakes av batterier, ladere, kabler eller tilbehør som ikke er godkjent.

Batteriet må bare brukes til det formålet det er beregnet for.

Feil bruk av batteriet kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke berør blitsen mens den utløses.

Blitsen er svært varm når den utløses, og kan gi brannskader på huden.

Når du bruker strømladeren, må du slå av kameraet før du kobler fra strømmen til strømladeren.

Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til brann eller elektrisk støt.

Koble laderen fra stikkontakten når den ikke er i bruk.

Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk skadet strømledning, strømkontakt eller strømuttak når du lader batteriene.

Dette kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Ikke la strømladeren komme i kontakt med +/- kontaktene på batteriet.

Dette kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Ikke slipp kameraet eller utsett det for sterke rystelser.

Dette kan skade skjermen eller eksterne eller interne komponenter.

Vær forsiktig når du kobler til kabler og setter inn batterier og minnekort.

Hvis du bruker makt på kontakter, kobler til kabler feil eller setter inn batterier og minnekort feil, kan dette skade porter, kontakter og tilleggsutstyr.

Hold kort med magnetiske striper unna kameraetuiet.

Informasjon som er lagret på kortet, kan bli skadet eller slettet.

Bruk aldri batterier eller minnekort som er skadet.

Dette kan føre til elektrisk støt eller brann eller at kameraet ikke fungerer som det skal.

Ikke plasser kameraet i eller i nærheten av magnetiske felt.

Dette kan føre til at kameraet svikter.

Kameraet må ikke brukes hvis skjermen er skadet.

Hvis glass- eller akryldeler er ødelagte, må du oppsøke et Samsung servicesenter for å få reparert kameraet.

Kontroller at kameraet fungerer ordentlig før bruk.

Produsenten påtar seg ikke ansvar for eventuelle tap av filer eller skader som kan oppstå hvis kameraet svikter eller ved feil bruk.

Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet.

Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.

Ikke utsett objektivet for direkte sollys.

Dette kan føre til at bildesensoren blir misfarget eller ikke fungerer som den skal.

Hvis kameraet blir overopphetet, tar du ut batteriet og lar det kjøle seg ned.

- Vedvarende bruk av kameraet kan overopphete batteriet og heve kameraets interntemperatur. Hvis kameraet slutter å fungere, tar du ut batteriet og lar det kjøle seg ned.
- Høye interne temperaturer kan føre til støy på bildene. Dette er normalt og vil ikke påvirke kameraets generelle ytelse.

Unngå forstyrrelser i forbindelse med andre elektroniske enheter.

Kameraet sender ut radiofrekvenssignaler som kan forstyrre uskjermet eller utilstrekkelig skjermet elektronisk utstyr, for eksempel pacemakere, høreapparater, medisinske enheter og andre elektroniske enheter hjemme eller i kjøretøy. Kontakt produsenten av den elektroniske enheten for å løse eventuelle forstyrrelsesproblemer. Bruk bare enheter eller tilleggsutstyr godkjent av Samsung for å hindre uønskede forstyrrelser.

Bruk kameraet i normal stilling.

Unngå kontakt med kameraets interne antenne.

Dataoverføring og ansvar

- Data som blir overført via WLAN, kan bli stjålet, så du må unngå å overføre sensitive data i offentlige områder eller på åpne nettverk.
- Kameraprodusenten er ikke ansvarlig for eventuell dataoverføring som bryter opphavsrettslover, varemerkelover og lover om åndsverk eller offentlige sømmelighetsbestemmelser.

Forholdsregler ved bruk av Bluetooth

- Produsenten er ikke ansvarlig for tap, oppfanging eller misbruk av data som sendes eller mottas ved hjelp av Bluetooth-funksjonen.
- Sørg alltid for at du deler og mottar data med enheter som er klarerte og riktig sikret. Hvis det finnes hindringer mellom enhetene, kan driftsavstanden bli redusert.
- Enkelte enheter, spesielt de som ikke er testet eller godkjente av Bluetooth SIG, kan være inkompatible med enheten din.
- Ikke bruk Bluetooth-funksjonen til ulovlige formål (for eksempel piratkopiering av filer eller ulovlig avlytting av kommunikasjon for kommersielle formål). Produsenten er ikke ansvarlig for følgene av ulovlig bruk av Bluetooth-funksjonen.
- Ikke koble til Bluetooth-høyttaler, hodesett eller annet tilbehør.

Indikasjoner brukt i denne bruksanvisningen

Ikoner brukt i denne bruksanvisningen

Ikon	Funksjon
	Tilleggsinformasjon
	Sikkerhetsadvarsler og forsiktighetsregler
[ ]	Kameraknapper. For eksempel representerer [**Utløser**] utløserknappen.
( )	Sidenummer for relatert informasjon
→	Rekkefølgen til alternativer eller menyer du må velge for å utføre et trinn, for eksempel følgende: Velg ⊙ → **Kvalitet** (betyr at du skal velge ⊙ og deretter **Kvalitet**).
*	Kommentar

Modusindikasjoner

Modus	Indikasjon
Auto	AUTO
Program	P
Blenderprioritet	A
Lukkerprioritet	S
Manuell	M
Tilpass	C
Samsung Auto Shot	SAS
Smart	S

Innhold

Tips

Konsepter innen fotografering

Fotograferingsstillinger 13
Holde kameraet 13
Stående fotografering 13
Knelende fotografering 14
Bruke skjermen 14
Lavvinkelbilde 15
Høyvinkelbilde 15
Blender 16
Blenderverdi og feltdybde 17
Lukkerhastighet 18
ISO-følsomhet 19
Hvordan blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet kontrollerer eksponeringen 20
Korrelasjon mellom brennvidde, vinkel og perspektiv 21
Feltdybde 22
Hva kontrollerer ute-av-fokus-effekter? 22
Forhåndsvisning av feltdybde 24
Komposisjon 24
Regelen om tredjedeler 24
Bilder med to motiver 25
Blits 26
Blitsguidenummer 26
Fotografering med reflektert lys 27

Kapittel 1

Mitt kamera

Komme i gang 29
Pakke ut 29
Kameraets layout 30
Bruke skjermen 33
Bruke selvportrettmodus 33
Sette inn batteriet og minnekortet 34
Ta ut batteriet og minnekortet 34
Bruke minnekortadapteren 35
Lade batteriet og slå på kameraet 36
Lade batteriet 36
Slå på kameraet 36
Utføre innledende oppsett 37
Velge funksjoner (alternativer) 39
Bruke knapper og hjul 39
Bruke egendefinerte knapper og hjul 39
Velge med berøring 40
Bruke MENU 40
Eksempel: Velge bildestørrelse i P-modus 40
Bruke smartpanelet 42
Eksempel: Justere eksponeringsverdien i P-modus 42
Bruke iFn 43
Bruke iFn Standard-funksjonen 43
Bruke iFn Plus-funksjonen 45

Skjermikoner **46**
I fotograferingsmodus 46
Ta bilder 46
Spille inn videoer 48
Om vaterpasset 49
I avspillingsmodus 50
Vise bilder 50
Spille av videoer 50
Endre informasjonen som vises 51
Vise varselspanelet 52
Objektiver **53**
Objektivets layout 53
Låse eller låse opp objektivet 54
Bruke funksjonen for egendefinert fokusområde 56
Objektivmerker 57
Ekstrautstyr **58**
Layout på ekstern blits 58
Feste den eksterne blitsen 59
Fotograferingsmoduser **60**
AUTO Automodus 60
P Programmodus 62
Programskift 63
Minimum lukkerhastighet 63
A Blenderprioritetsmodus 64
S Lukkerprioritetsmodus 65
M Manuellmodus 66
Bruke Bulb-funksjonen 66
C Tilpasset modus 67
Lagre tilpassede moduser 67
Laste ned tilpassede moduser 68
Velge tilpassede moduser 68
Slette tilpassede moduser 68
SAS Samsung Auto Shot-modus 69
Smartmodus 71
Ta panoramabilder 72
Spille inn video 73
3D-modus 75
Tilgjengelige funksjoner etter fotograferingsmodus 76

Kapittel 2

Fotograferingsfunksjoner

Størrelse og oppløsning **78**
Bildestørrelse 78
Kvalitet 79
ISO-følsomhet **80**
Tilpasse ISO-innstillingene 81
OLED-farge **82**
Hvitbalanse **83**
Tilpasse forhåndsinnstilte alternativer for Hvitbalanse 84
Bildeveiviser (bildestiler) **85**
Smartfilter **86**
AF-modus **87**
Enkeltbilde AF 88
Fortløpende AF 88
Aktiv AF 89
Manuell fokus 89

AF-område ... 90
Valg AF ... 90
Lagre valgt AF-posisjon ... 90
Sone-AF ... 91
Multi AF ... 91
Ansiktsregistrering ... 92
Normal ... 92
Smilebilde ... 93
Blinkebilde ... 93
Berørings-AF ... 94
Berørings-AF ... 94
AF-punkt ... 94
Sporing AF ... 94
Opptak med ett trykk ... 95
Fokushjelp ... 96
MF assistanse ... 96
DMF (direkte manuell fokus) ... 97
Angi MF- og DMF-reaksjonsevne ... 97
AF-utløserprioritet ... 97
Fokusfremheving ... 98
Optisk bildestabilisering (OIS) ... 99
Drift (fotograferingsmetode) ... 100
Enkel ... 100
Kontinuerlig ... 101
Serie ... 101
Selvutløser ... 102
Autoeksponeringsbrakett (AE-brakett) ... 102
Hvitbalansebrakett (Hvitbalansebrakett) ... 103
Bildestilbrakett (Bildestilbrakett) ... 103
Dybdebrakett ... 104
Brakett-innstillinger ... 104
Intervallbilder ... 105
Blits ... 106
Redusere røde øyne-effekten ... 107
Justere blitsintensiteten ... 107
Blitsinnstillinger ... 108
Stille inn ekstern blits ... 108
Angi trådløs synkronisering for den eksterne blitsen ... 109
Låse blitsintensiteten ... 110
Lysmåling ... 111
Multi ... 111
Sentrumsvektet ... 112
Punkt ... 112
Måle eksponeringsverdien til fokusområdet ... 113
Dynamisk omfang ... 114
Eksponeringskompensasjon ... 115
Bruke rammemodus ... 115
Bruke veiledningen for justering av lysstyrke ... 116
Vise overeksponeringsveiledningen ... 116
Eksponerings-/Fokuslås ... 117
Eksponerings-/Fokusseparasjon ... 118
Videofunksjoner ... 119
Filmstørrelse ... 119
Når Video ut er stilt inn til NTSC ... 119
Når Video ut er stilt inn til PAL ... 120
Filmkvalitet ... 120
Bithastigheter for filmstørrelser ... 121
Rask/langsom film ... 122
AF-reaksjonsevne ... 122
AF-skiftehastighet ... 123
Fader ... 123

Tale 124
Vindskjerming 124
Mikrofonnivå 124
Dynamisk omfang+ 124

Kapittel 3

Avspilling/Redigering

Søke etter og administrere filer 126
Vise bilder 126
Vise miniatyrbilder 126
Vise filer etter kategori 127
Vise kontinuerlige bilder og seriebilder 128
Beskytte filer 129
Lås eller lås opp alle filene 129
Slette filer 130
Slette én enkelt fil 130
Slette flere filer 130
Slette alle filer 130
Vise bilder 131
Forstørre et bilde 131
Vise en lysbildevisning 132
Vise overeksponeringsveiledningen 133
Vise intervallopptak 133
Sortere filer 133
Rotere automatisk 133
Konvertere til JPEG 133
Spille av videoer 134
Spole bak- eller fremover 134
Justere lysstyrken i en video 135
Justere volumet i en video 135
Beskjære en video under avspilling 136
Hente ut et bilde under avspilling 136
Redigere bilder 137
Beskjære et bilde 137
Rotere et bilde 138
Endre størrelsen på bilder 138
Justere bildene 139
Retusjere ansikter 139
Bruke Smartfilter-effekter 140

Kapittel 4

Tilkobling og overføring

Koble til en smarttelefon 142
Bruk NFC-funksjonen 142
Bruke NFC-funksjoner i fotograferingsmodus 142
Bruke NFC-funksjoner i avspillingsmodus (Photo Beam) 143
Bruke GPS-posisjonstaggfunksjonen 143
Sende filer til en smarttelefon 144
Betjene kameraet eksternt med en smarttelefon 146
Bruke en smarttelefon som fjernstyrt utløserknapp 148
Lagre filer automatisk i en smarttelefon 149
Nedlasting av tilpassede moduser via smarttelefon 151

Sende bilder via e-post 153
Koble til et WLAN 153
Angi nettverksalternativer 154
Angi IP-adressen manuelt 154
Tips for tilkobling til nettverk 155
Skrive inn tekst 156
Sende bilder via e-post 157
Lagre informasjon om en avsender 158
Angi et e-postpassord 159
Endre e-postpassordet 160
Vise bilder eller video på et TV-apparat 161
Trådløs tilkobling 161
Tilkobling ved hjelp av kabel 163
Vise filer på en TV 163
Vise filer på en 3D-TV 164
Tilkobling til en datamaskin 165
Bruke Autokopiering for bilder eller videoer 165
Installere programmet for autokopiering på PC-en 165
Bruke Autokopiering-funksjonen 165
Koble til kameraet som en flyttbar disk 167
Overføre filer til en Windows-datamaskin 167
Koble fra kameraet (for Windows 7) 168
Overføre filer til Mac OS-maskinen 168

Kapittel 5

Kamerainnstillingsmeny

Brukerinnstillinger 171
Administrer Tilpasset modus 171
RAW-komprimering 171
Støyreduksjon 171
Fargerom 172
Korrigering av forvrengning 173
Brukerskjerm 173
Rutenett 173
Midtmarkør 174
Knappetilordning 174
Tilpass 174
AEL 175
EV 176
Kommandohjul 177
iFn-innstilling 177
Objektivknappens hastighetsinnstillinger 178
Berøringsoperasjon 178
Automatisk selvportrett 178
AF-lampe 178
E-lukker 179
MobileLink/NFC-bildestørrelse 179
Innstillinger 180

Kapittel 6

Vedlegg

Feilmeldinger **186**

Vedlikeholde kameraet **187**

Rengjøre kameraet 187
Kameraobjektiv og skjerm 187
Bildesensor 187
Kamerahus 187

Bruke eller oppbevare kameraet 188
Upassende steder å bruke eller oppbevare kameraet 188
Bruk på strand eller ved vannet 188
Oppbevaring over lengre tid 188
Forsiktig bruk av kameraet i fuktige omgivelser 189
Andre forholdsregler 189

Om minnekort 190
Støttede minnekort 190
Minnekortkapasitet 191
Forholdsregler ved bruk av minnekort 193

Om batteriet 194
Batterispesifikasjoner 194
Batterilevetid 195
Melding om lavt batterinivå 195
Merknader om bruk av batteriet 195
Forholdsregler for batteriet 196
Merknader om lading av batteriet 196
Merknader om lading med en datamaskin tilkoblet 197
Håndter og kast batterier og ladere med forsiktighet 197

Bruke programmer på en PC **198**

Installering av i-Launcher 198
Bruke i-Launcher 200
Åpne i-Launcher 200
Tilgjengelige programmer 200
Krav 201

Installere Samsung RAW Converter 202
Bruke Samsung RAW Converter 202

Oppdatere fastvaren **203**

Koble til via USB-kabel 203
Koble til via Wi-Fi 204

Før du kontakter et servicesenter **205**

Kameraspesifikasjoner **208**

Ordliste **211**

Valgfritt ekstrautstyr **217**

Indeks **218**

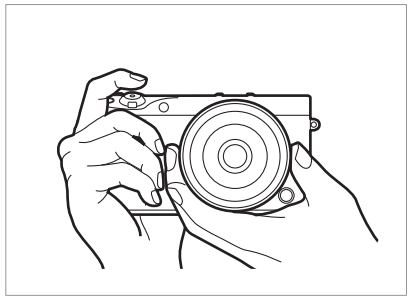
Konsepter innen fotografering

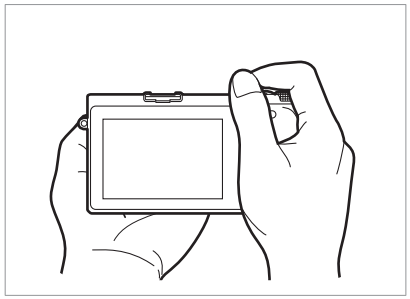
Fotograferingsstillinger

Riktig stilling for stabilisering av kameraet er nødvendig for å ta et bra bilde. Selv om du holder kameraet riktig, kan feil stilling forårsake at kameraet rister. Stå rett og helt stille for å opprettholde en stødig base for kameraet. Når du fotograferer med langsom lukkerhastighet, må du holde pusten for å minimere kroppsbevegelser.

Holde kameraet

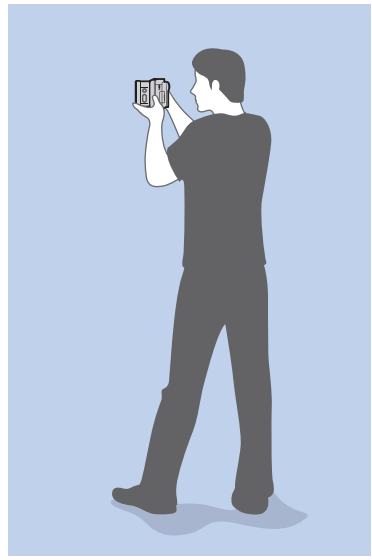
Hold kameraet med høyre hånd og plasser høyre pekefinger på utløserknappen. Plasser venstre hånd under objektivet for støtte.





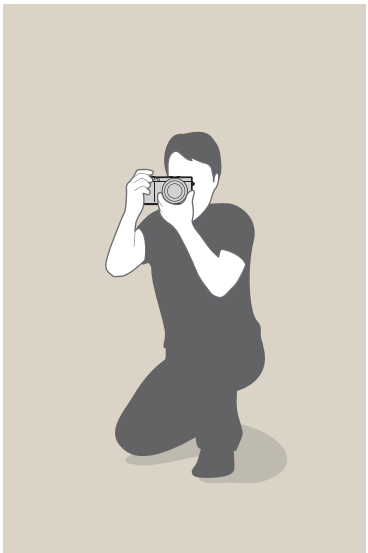
Stående fotografering

Sett sammen bildet, stå oppreist med føttene en skulderbredde fra hverandre og hold albuene nedover.



Knelende fotografering

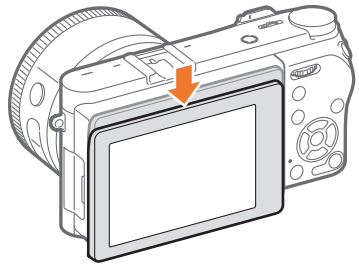
Sett sammen bildet, knel med ett kne i bakken og ha en rett holdning.



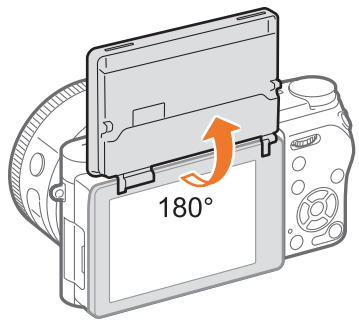
Bruke skjermen

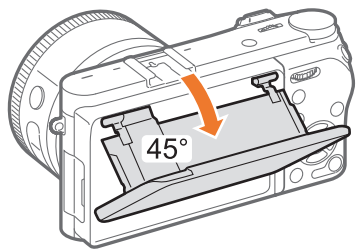
Vipp skjermen opp eller ned for å ta bilder fra høye eller lave vinkler.

1 Skyv skjermen forsiktig nedover.

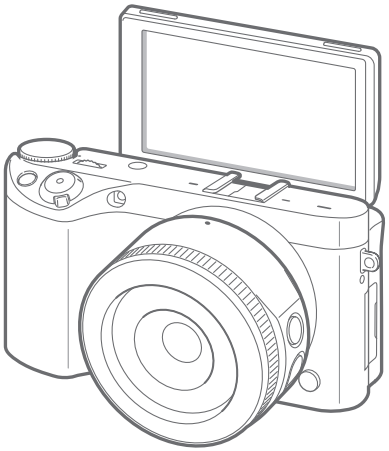


2 Vipp skjermen fra 180° oppover til 45° nedover.





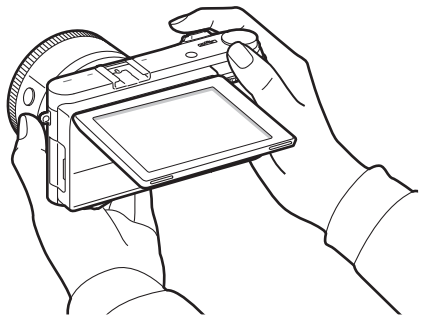
- Ta et selvportrett ved å stille **Automatisk selvportrett** til **På**, vippe skjermen 180° oppover og trykke på motivet på skjermen. (s. 33)



- Ha skjermen lukket når kameraet ikke er i bruk.
- Vipp skjermen bare innenfor tillatt vinkel. Hvis ikke, kan kameraet bli ødelagt.
- Pass på at du ikke skader skjermen når du vipper den.
- Når kameraet ikke holdes i hendene og skjermen vippes oppover, bør du bruke et stativ. Ellers kan det føre til skader på kameraet.
- Ikke vipp skjermen oppover når en ekstern blits er festet på kameraet. Ellers kan det føre til skader på kameraet.

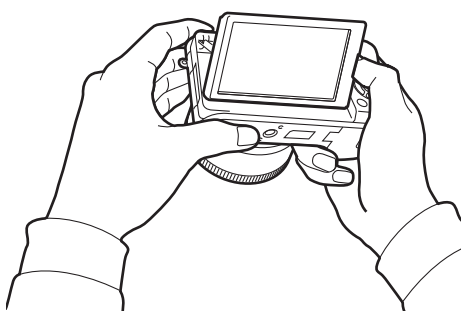
Lavvinkelbilde

Et lavvinkelbilde er et bilde tatt med kameraet plassert under øyehøyde, vinklet opp mot motivet.



Høyvinkelbilde

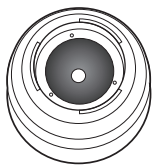
Et høyvinkelbilde er et bilde tatt med kameraet plassert over øyehøyde, vinklet ned mot motivet.



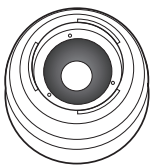
Blender

Blenderen er en av de tre faktorene som avgjør eksponeringen. Blenderhuset inneholder tynne metallplater som åpnes og lukkes for å slippe gjennom lys til blenderen og inn i kameraet. Størrelsen på blenderen er relatert til mengden lys: En større blender slipper gjennom mer lys og en mindre blender slipper gjennom mindre lys.

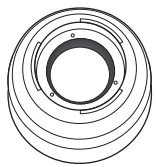
Blenderstørrelser



Minimum blender



Middels blender



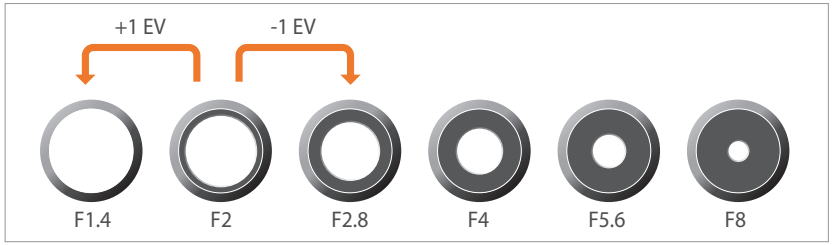
Maksimum blender

Blender åpnet litt

Blender åpnet helt

Størrelsen på blenderen representeres av en verdi kjent som et "F-nummer". F-nummeret representerer brennvidden delt på objektivets diameter. Hvis for eksempel et objektiv med en brennvidde på 50 mm har f-nummeret F2, er diameteren til blenderen 25 mm (50 mm/25 mm = F2). Jo mindre f-nummer, jo større blender.

Blenderåpningen defineres som eksponeringsverdien (EV). Økning av eksponeringsverdien (+1 EV) betyr at mengden lys dobles. Reduksjon av eksponeringsverdien (-1 EV) betyr at mengden lys halveres. Du kan også bruke eksponeringskompensasjonsfunksjonen til å finjustere mengden lys ved å dele eksponeringsverdier inn i 1/2, 1/3 EV og så videre.



Eksponeringsverditrinn

Blenderverdi og feltdybde

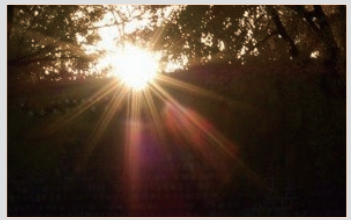
Du kan gjøre bakgrunnen i et bilde uklar eller skarpere ved å endre blenderåpningen. En stor blenderåpning gir bildene liten feltdybde. Gjenstander rett foran eller bak motivet vil bli uklare, mens motivet er i fokus. En liten blenderåpning gir bildene stor feltdybde. Både gjenstander langt foran eller bak motivet og selve motivet vil være i fokus.

Et bilde med stor feltdybde

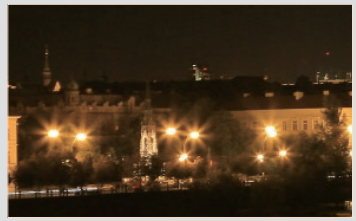
Et bilde med liten feltdybde

Blenderhuset inneholder flere blad. Disse bladene beveger seg sammen og kontrollerer mengden lys som passerer gjennom midten av blenderen. Antall blader påvirker også fasongen på lyset når du fotograferer nattscener. Hvis en blender har et likt antall blader, fordeles lys i et likt antall deler. Hvis det er et ulikt antall blader, er antallet deler dobbelt så mange som antall blader.

For eksempel deler en blender med 8 blader lyset inn i 8 deler og en blender med 7 blader deler lyset inn i 14 deler.



7 blader

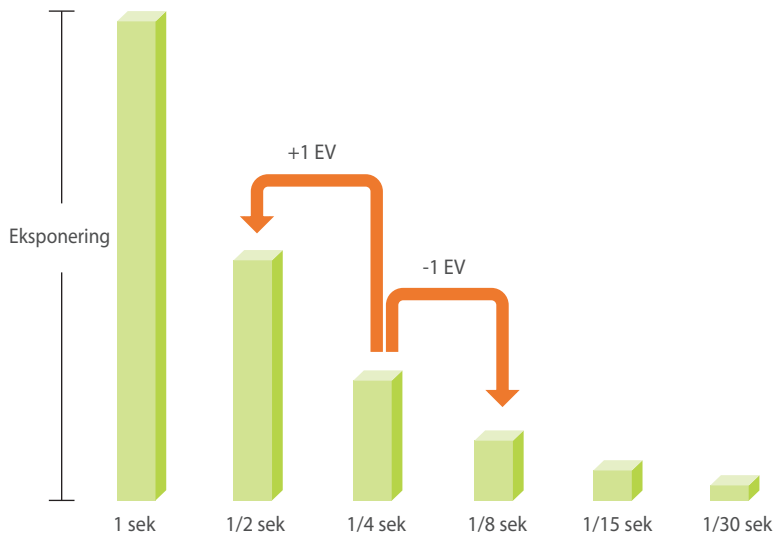


8 blader

Lukkerhastighet

Lukkerhastighet refererer til hvor lang tid det tar å åpne og lukke utløseren. Dette kontrollerer mengden lys som passerer gjennom blenderen før det når bildesensoren.

Lukkerhastigheter måles i sekunder og brøkdeler av sekunder. På mange kameraer blir lukkerhastigheten omtrent halvert for hver påfølgende innstilling – 1 sek, 1/2 sek, 1/4 sek, 1/8 sek, 1/15 sek osv. På samme måte som med blenderåpningen vil hver påfølgende lukkerhastighet slippe inn omtrent halvparten så mye lys. Det medfører at hver påfølgende lukkerhastighetsinnstilling er lik en endring i eksponeringsverdien (EV) på omtrent 1 EV.



Jo høyere lukkerhastighet, jo mindre lys slippes inn, og jo lavere lukkerhastighet, jo mer lys slippes inn.

En høy lukkerhastighet slipper inn mer lys i kameraet og gjør bildet lysere. Motiver som er i bevegelse, vil imidlertid bli uklare fordi lukkeren er åpen lenger. En høy lukkerhastighet slipper mindre lys inn og gjør bildet mørkere. Motiver i bevegelse vil imidlertid bli skarpere og mer fokusert fordi lukkeren er åpen i kortere tid.

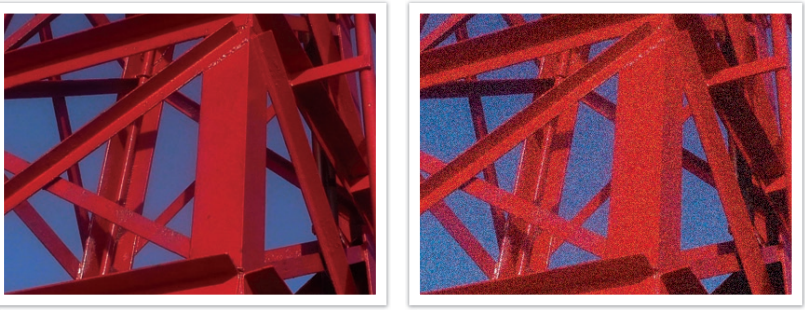
1 sek

1/250 sek

ISO-følsomhet

Eksponeringen av et bilde fastslås av kameraets følsomhet. Denne følsomheten er basert på internasjonale filmstandarder, kjent som ISO-standarder. På digitale kameraer brukes denne følsomhetsrangeringen for å representere følsomheten til den digitale mekanismen som tar bildet.

ISO-følsomheten dobles når tallet dobles. For eksempel kan en innstilling på ISO 200 ta bilder med dobbel hastighet sammenlignet med ISO 100. Imidlertid kan høyere ISO-innstillinger føre til "støy" – små flekker, punkter og andre fenomener i et bilde og gi bildet et uklart eller skittent utseende. Som en generell regel er det best å bruke en lav ISO-innstilling for å forhindre støy i bildene, med mindre du fotograferer under mørke forhold eller på kveldstid.



Endringer i kvaliteten og lysstyrken i henhold til ISO-følsomhet

Ettersom en lav ISO-følsomhet betyr at kameraet vil være mindre følsomt for lys, trenger du mer lys for å få en optimal eksponering. Når du bruker lav ISO-følsomhet, må du åpne blenderen mer eller redusere lukkerhastigheten for å slippe mer lys inn i kameraet. For eksempel på en solfylt dag når det er rikelig med lys, krever ikke lav ISO-følsomhet en langsom lukkerhastighet. Imidlertid vil langsom ISO-følsomhet føre til et uklart bilde hvis du tar bilde på et mørkt sted eller på kveldstid. Derfor anbefales det en moderat økning av ISO-følsomheten.

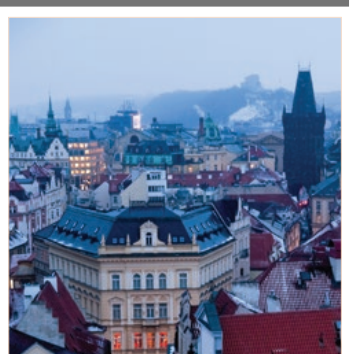
Et bilde tatt med stativ og høy ISO-følsomhet

Et uklart bilde med lav ISO-følsomhet

Hvordan blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet kontrollerer eksponeringen

Blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet er tett forbundet innen fotografering. Blenderinnstillingen kontrollerer åpningen som regulerer lyset som kommer inn i kameraet, mens lukkerhastigheten bestemmer tidslengden som lys slipper inn. ISO-følsomheten fastslår hastigheten som filmen reagerer på lys med. Sammen blir disse tre aspektene beskrevet som eksponeringstriangelet.

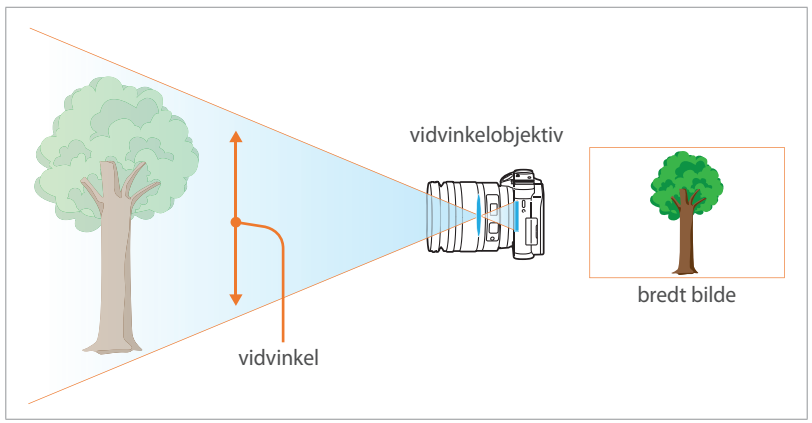
En endring i lukkerhastighet, blenderverdi eller ISO-følsomhet kan utløses av justeringer av de andre faktorene for å opprettholde mengden lys. Resultatene endres imidlertid i henhold til innstillingene. For eksempel er lukkerhastighet nyttig for å uttrykke bevegelse, blenderen kan kontrollere feltdybden, og ISO-følsomheten kan kontrollere hvor kornete et bilde ser ut.

	Innstillinger	Resultater
Blenderverdi	Bred blender = mer lys Smal blender = mindre lys	 Bred = liten feltdybde Smal = stor feltdybde
Lukkerhastighet	Høy hastighet = mindre lys Lav hastighet = mer lys	 Rask = stille Langsom = uklar
ISO-følsomhet	Høy følsomhet = mer følsom for lys Lav følsomhet = mindre følsom for lys	 Høy = mer kornet Lav = mindre kornet

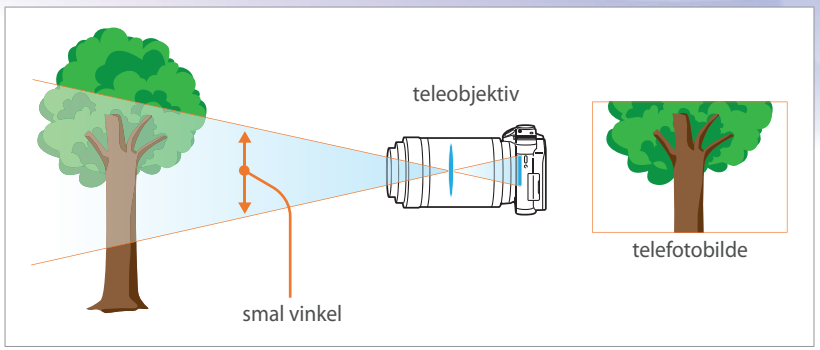
Korrelasjon mellom brennvidde, vinkel og perspektiv

Brennvidde, som måles i millimeter, er avstanden mellom midten av objektivet og brennpunktet. Den påvirker vinkelen og perspektivet på bildene. En kort brennvidde gir vidvinkel, som lar deg ta et bredt bilde. En lang brennvidde gir smal vinkel, som lar deg ta telefotobilder.

Kort brennvidde



Lang brennvidde



Se på bildene nedenfor og sammenlign endringene.

16 mm vinkel | 50 mm vinkel | 200 mm vinkel

Vanligvis er et objektiv med vidvinkel egnet for å fotografere landskap og et objektiv med smal vinkel er anbefalt for å fotografere sportshendelser eller portretter.

Feltdybde

Feltdybden er det området rundt motivet som er i fokus.

Generelt sett kan feltdybden være liten eller stor. I bilder med liten feltdybde kommer motivet i skarp fokus mens bakgrunnen blir uklare og motivet skiller seg klart ut. Bilder med stor feltdybde vil derimot vise alle elementene i bildet i skarp fokus.

Du kan ta et bilde med liten feltdybde ved å bruke et vidvinkellinse eller ved å velge høy blenderåpningsverdi. Du kan ta et bilde med stor feltdybde ved å bruke en vidvinkellinse eller ved å velge høy blenderåpningsverdi.

Liten feltdybde

Stor feltdybde

Hva kontrollerer ute-av-fokus-effekter?

Feltdybde avhenger av blenderverdien

En lav blenderåpningsverdi betyr at blenderåpningen er stor. Jo større blenderåpningen er, jo mindre blir feltdybden. Tilsvarende betyr en høy blenderåpningsverdi at blenderåpningen er liten. Jo mindre blenderåpningen er, jo større blir feltdybden.

50 mm F5.7

50 mm F22

Feltdybde avhenger av brennvidde

Jo lengre brennvidde, jo mindre feltdybde. En telelinse med lang brennvidde er bedre til å ta bilder med liten feltdybde enn en linse med mindre brennvidde.

Et bilde tatt med 16 mm vidvinkelobjektiv

Et bilde tatt med 100 mm teleobjektiv

Feltdybden avhenger av avstanden mellom motivet og kameraet

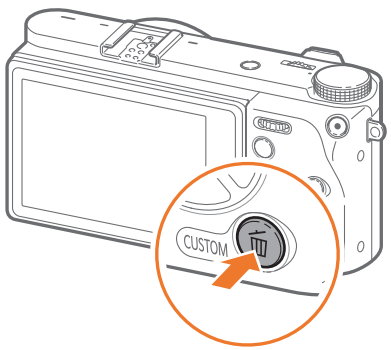
Jo kortere avstanden mellom motivet og kameraet er, jo mindre blir feltdybden. Derfor kan det føre til et bilde med lav feltdybde hvis du holder kameraet nær inntil motivet.

Et bilde tatt med 100 mm teleobjektiv

Et bilde tatt nært motivet

Forhåndsvisning av feltdybde

Du kan trykke på tilpasningsknappen for å få en idé om hvordan bildet kommer til å se ut, før du tar det. Kameraet justerer blenderen til forhåndsinnstilte innstillinger og viser resultatene på skjermen. Sett funksjonen for tilpasningsknappen til **Optisk forhåndsvisning**. (s. 174)



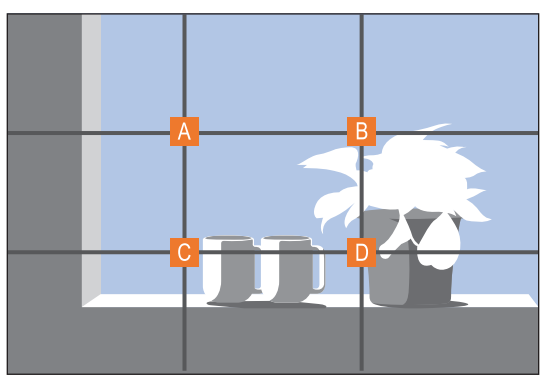
Komposisjon

Måten gjenstander og personer er ordnet på i et bilde, betegnes som komposisjonen. En god komposisjon vektlegger hovedmotivene i bildet ved å trekke oppmerksomheten mot dem og balansere dem med andre elementer i bildet.

Tredelingsregelen nedenfor er en metode som ofte gir gode komposisjoner.

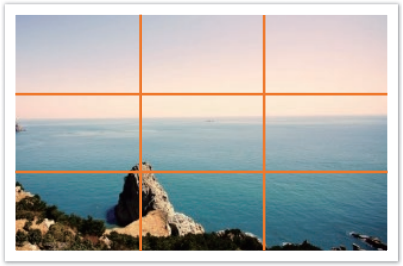
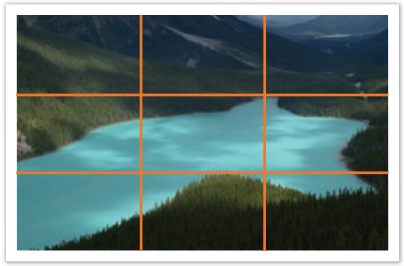
Regelen om tredjedeler

Du bruker regelen om tredjedeler ved å dele bildet inn i et mønster med 3x3 like rektangler.



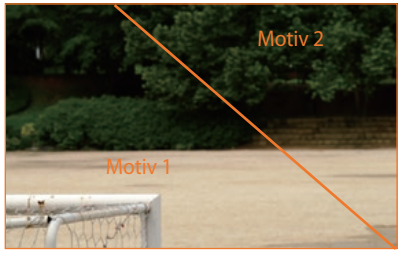
For å sette sammen bilder som legger god vekt på motivet, må du passe på at motivet befinner seg ved et av hjørnene av det midtre rektangelet.

Hvis du bruker regelen om tredjedeler, vil dette gi bilder med stabile og tiltalende komposisjoner. Under ser du noen eksempler.

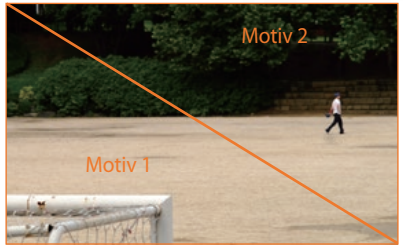



Bilder med to motiver

Hvis motivet er i et hjørne av bildet, skaper det en ubalansert komposisjon. Du kan stabilisere bildet ved å ta bilde av et motiv til i motsatt hjørne for å balansere vekten av bildet.



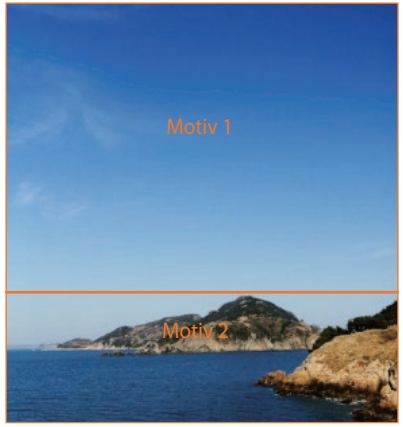
Ustabil



Stabil

Når du tar landskapsbilder, vil sentrering av horisonten skape en ubalansert effekt. Gi bildet mer vekt ved å flytte horisonten opp eller ned.

Ustabil



Stabil

Blits

Lyset er en av de viktigste komponentene innen fotografering. Det er imidlertid ikke alltid man har godt lys. Ved å bruke blits kan du kompensere for manglende lys og skape en rekke forskjellige effekter.

Blitsen, som også kalles strobe- eller fartslys, gir tilstrekkelig eksponering ved lav belysning. Det er også nyttig i situasjoner med mye lys. Du kan for eksempel bruke blitsen til å lyssette et motiv som befinner seg i skyggen, eller bruke den til å få med både motivet og bakgrunnen når motivet har lyset bak seg.

Bakgrunnsbelyste motiver uten blits

Bakgrunnsbelyste motiver med blits

Blitsguidenummer

Blitsens modellnummer henviser til blitsens kraft, og maksimum mengde lys som skapes, representeres av en verdi kjent som "guidenummeret". En blits med høyere guidenummer gir kraftigere lys enn en blits med lavere guidenummer. Guidenummeret beregnes ved å multiplisere avstanden mellom blitsen og motivet med blenderverdien når ISO-følsomheten er stilt inn på 100.

Guidenummer = avstand mellom blits og motiv X blenderverdi

Blenderverdi = guidenummer/avstand mellom blits og motiv

Avstand mellom blits og motiv = guidenummer/blenderverdi

Hvis du vet hvilket guidenummer blitsen har, kan du beregnet en passende avstand mellom blitsen og motivet når du stiller inn blitsen manuelt. Hvis blitsen for eksempel har et guidenummer på GN 20 og er 4 meter fra motivet, er optimal blenderverdi F5.0.

Fotografering med reflektert lys

Fotografering med reflektert lys viser til metoden som brukes til å reflektere lys fra taket eller veggene slik at det spres jevnt over motivet. Vanligvis kan bilder tatt med blits virke unaturlige og gi skygger. Motivet i bilder tatt med fotografering med reflektert lys avgir ikke skygger, og ser jevnt ut på grunn av at lyset spres jevnt.

Kapittel 1

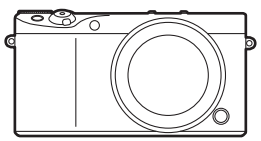
Mitt kamera

Her finner du informasjon om kameraets layout, skjermikoner, objektiv, tilbehør og grunnleggende funksjoner.

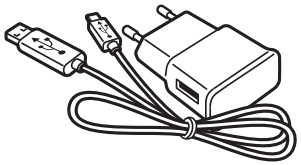
Komme i gang

Pakke ut

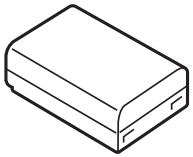
Kontroller at produktesken inneholder følgende.



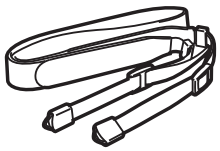
Kamera
(inkludert kamerahusdeksel)



Strømadapter/USB-kabel

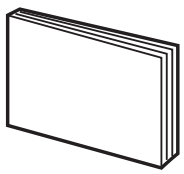


Oppladbart batteri



Stropp

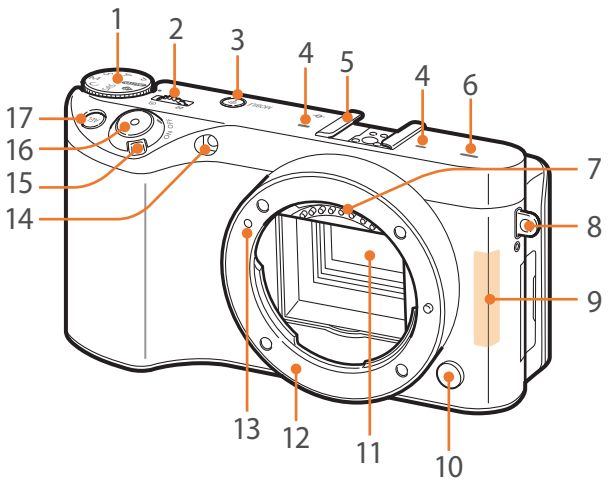
Ekstern blits



Hurtigstartsveiledning

- Illustrasjonene kan avvike fra de faktiske produktene.
- Du kan kjøpe tilleggsutstyr hos en forhandler eller et Samsung-servicesenter. Samsung er ikke ansvarlig for problemer forårsaket av bruk av uautorisert tilleggsutstyr. Du finner mer informasjon om tilleggsutstyr på side 217.

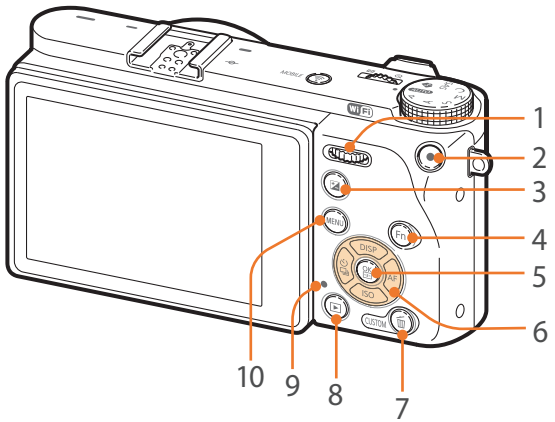
Kameraets layout



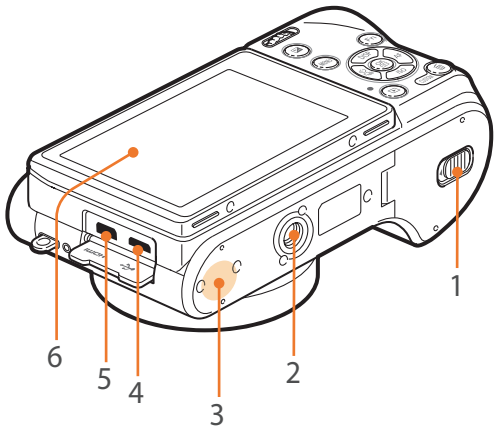
Nr.	Navn
1	**Modushjul** • AUTO: Automodus (s. 60) • P: Programmodus (s. 62) • A: Blenderprioritetsmodus (s. 64) • S: Lukkerprioritetsmodus (s. 65) • M: Manuellmodus (s. 66) • C: Tilpasset modus (s. 67) • SAS: Samsung Auto Shot-modus (s. 69) • S: Smartmodus (s. 71)

Nr.	Navn
2	**Kommandohjul 1** • **På menyskjermbildet**: Gå til et ønsket menyelement. • **I smartpanelet**: Juster et valgt alternativ. • **I fotograferingsmodus**: Juster lukkerhastigheten, blenderverdien, Programskift-innstillinger, eksponeringsverdi eller ISO-følsomhet i enkelte fotograferingsmoduser, eller endre størrelsen på fokusområdet. (s. 177) • **I avspillingsmodus**: Vis miniatyrbilder, eller forminsk et bilde. Åpne eller lukk en fotopakke i avspillingsmodus. Spol bak- eller fremover i en video.
3	**MOBILE-knapp** Velg en Wi-Fi-funksjon.
4	**Mikrofon**
5	**Hot shoe**
6	**Høyttaler**
7	**Objektivkontakter** * Unngå kontakt med objektivkontaktene for å unngå at de tar skade.

Nr.	Navn
8	**Feste for kamerastropp**
9	**Intern antenne** * Unngå kontakt med den interne antennen når du bruker det trådløse nettverket.
10	**Objektivfrigjøringsknapp**
11	**Bildesensor** * Unngå kontakt med bildesensoren for å unngå at den tar skade.
12	**Objektivfeste**
13	**Objektivfestemarkør**
14	**AF-hjelpelys/Timerlampe**
15	**Strømbryter**
16	**Utløserknapp**
17	**AEL-knapp (s. 117)** • **I fotograferingsmodus**: Lås den justerte eksponeringsverdien eller fokuset eller utfør den tilordnede funksjonen. • **I avspillingsmodus**: Beskytt den valgte filen.



Nr.	Navn
1	**Kommandohjul 2** • **På menyskjermbildet**: Gå til et ønsket menyelement. • **På smartpanelet**: Gå til et ønsket alternativ. • **I fotograferingsmodus**: Juster lukkerhastigheten, blenderverdien, Programskift-innstillinger, eksponeringsverdi eller ISO-følsomhet i enkelte fotograferingsmoduser, eller flytt fokusområdet. (s. 177) • **I avspillingsmodus**: Vis forrige eller neste fil. Spol bak- eller fremover i en video.
2	**Videoinnspillingsknapp**
3	**EV-knapp** • Trykk og hold på knappen, og bruk kommandohjul 1 til å justere eksponeringsverdien. (s. 115) • Utfør den tilordnede funksjonen. (s. 176)
4	**Fn-knapp** • **Når du tar et bilde**: Åpne smartpanelet for å finjustere innstillingene. • **Når du tar opp en video**: Bytt mellom AF og MF.
5	**OK-knapp** • **På menyskjermbildet**: Lagre de valgte alternativene. • **I fotograferingsmodus**: Gjør det mulig å velge et fokusområde manuelt i enkelte fotograferingsmodi.
6	**Navigasjonsknapp** • **I fotograferingsmodus** - DISP: Endre informasjonen på skjermen. - ISO: Velg en ISO-verdi. - : Velg en fotograferingsmetode eller still inn selvutløseren. - AF: Velg en AF-modus. • **I andre situasjoner** Flytt henholdsvis opp, ned, til venstre og til høyre.
7	**Slette-/Tilpasningsknapp** • **I fotograferingsmodus**: Bytt til ventemodus for videoinnspilling, eller kjør den tilordnede funksjonen. (s. 174) • **I avspillingsmodus**: Slett filer.
8	**Avspillingsknapp** Aktiver avspillingsmodus for å se på bilder eller videoer.
9	**Statuslampe** Angir status for kameraet. • **Blinker**: Når du lagrer et bilde, spiller inn en video, sender data til en datamaskin, kobler til WLAN eller sender et bilde. • **Lyser**: Når det ikke er noen dataoverføring, når dataoverføringen til en datamaskin er fullført, eller når batteriet lades.
10	**MENU-knapp** Åpne alternativer eller menyer.



Nr.	Navn
1	**Deksel for batterikammer/Minnekort**
2	**Stativfeste**
3	**NFC-brikke**
4	**USB-port og port til utløserkabel** Koble kameraet til en datamaskin eller utløserkabel. Bruk en utløserkabel og et stativ for å minimere kamerabevegelse.
5	**HDMI-port**
6	**Berøringsskjerm** • Vipp skjermen opp eller ned for å ta bilder fra høye eller lave vinkler. (s. 14, 33) • Berør skjermen for å velge en meny eller et alternativ. (s. 40)

Bruke skjermen

Du kan ta et selvportrett mens du ser på deg selv på skjermen ved å vippe skjermen opp.

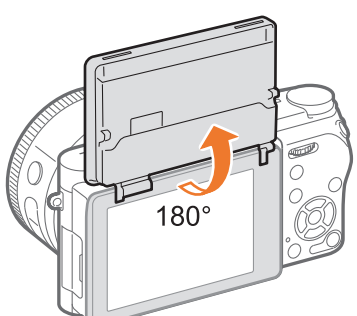
Bruke selvportrettmodus

Når du aktiverer alternativet for automatisk selvportrett (s. 178), aktiveres automatisk selvportrett-modus når du vipper skjermen oppover.

I selvportrettmodus aktiveres funksjonene for selvutløser (2 sekunder), ett-trykksbilde, ansiktsregistrering og skjønnhetsansikt automatisk.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → → **Automatisk selvportrett** → **På**.

2 Vipp skjermen oppover.



3 Berør .

4 Dra glidebryteren eller berør ikonene +/- for å justere **Ansiktsretusjering**.

5 Trykk på [OK] eller **Angi**.

6 Berør rammeområdet på skjermen, eller trykk på [**Utløser**].

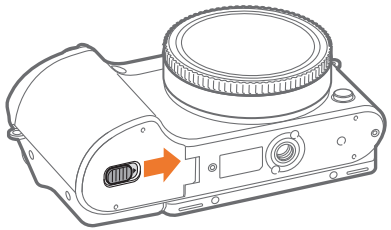
- Etter 2 sekunder utløser kameraet automatisk lukkeren.

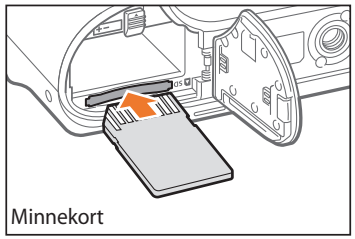
- Hvis du vipper skjermen for å ta et selvportrett, blir bildet tatt vannrett. Trykk på [MENU] → → **Lagre som Vendt** → **På** for å aktivere eller deaktivere funksjonen.
- Du kan deaktivere selvportrettmodus ved å berøre . Kameraet kan bytte selvportrettmodus til foregående modus (vende ned).
- Kameraet stiller inn ISO-følsomheten automatisk.
- Du kan ikke justere ønsket lukkerhastighet og blenderverdi.

- Ha skjermen lukket når kameraet ikke er i bruk.
- Vipp skjermen bare innenfor tillatt vinkel. Hvis ikke, kan kameraet bli ødelagt.
- Pass på at du ikke skader skjermen når du vipper den.
- Når kameraet ikke holdes i hendene og skjermen vippes oppover, bør du bruke et stativ. Ellers kan det føre til skader på kameraet.
- Ikke vipp skjermen oppover når en ekstern blits er festet på kameraet. Ellers kan det føre til skader på kameraet.

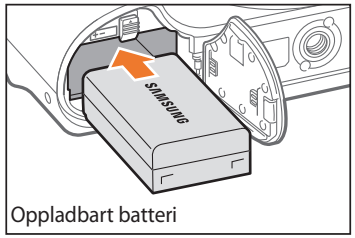
Sette inn batteriet og minnekortet

Her finner du informasjon om hvordan du setter inn batteriet og et ekstra minnekort i kameraet.

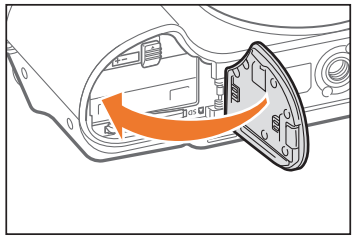


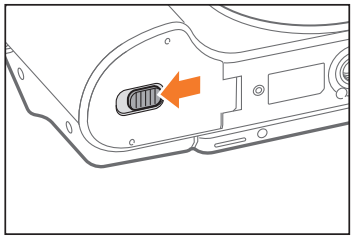


Sett inn minnekortet med de gullfargede kontaktene vendt oppover.

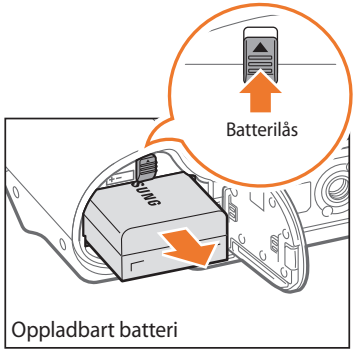


Sett inn batteriet med Samsung-logoen vendt opp.

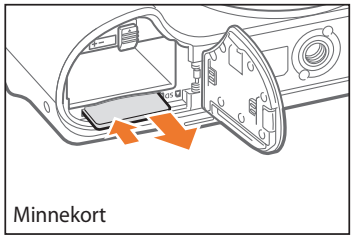




Ta ut batteriet og minnekortet

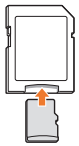


Skyv låsen opp for å frigi batteriet.



Skyv kortet forsiktig til det løsner fra kameraet, og dra det deretter ut av sporet.

Bruke minnekortadapteren



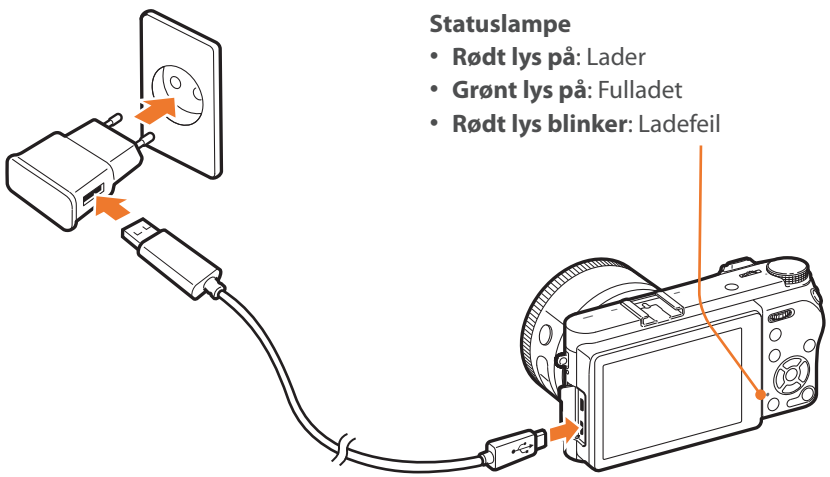
Hvis du vil bruke mikrominnekort med dette produktet, en PC eller en minnekortleser, må du sette kortet inn i en adapter.

Du må ikke fjerne minnekortet eller batteriet mens statuslampen på kameraet blinker. Hvis du gjør det, kan det skade dataene som er lagret på minnekortet eller kameraet.

Lade batteriet og slå på kameraet

Lade batteriet

Før du bruker kameraet for første gang, må du lade opp batteriet. Koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet, og koble deretter den andre enden til strømadapteren.



Statuslampe

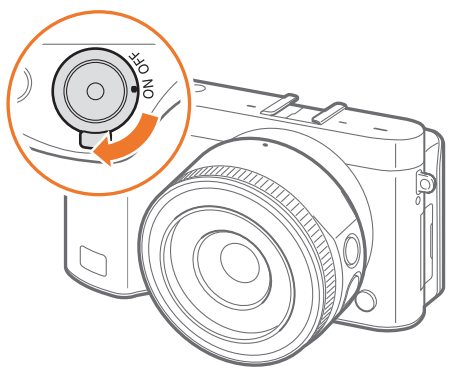
- **Rødt lys på**: Lader
- **Grønt lys på**: Fulladet
- **Rødt lys blinker**: Ladefeil

- Lad batteriet mens kameraet er slått av.
- Bruk bare strømadapteren og USB-kabelen som følger med kameraet. Hvis du bruker en annen strømadapter, kan det hende at kamerabatteriet ikke lades eller fungerer på riktig måte.

Slå på kameraet

Sett strømbryteren til **ON**.

- Slå av kameraet ved å sette strømbryteren til **OFF**.
- Den innledende oppsettsskjermen vises når du slår på kameraet for første gang. (s. 37)

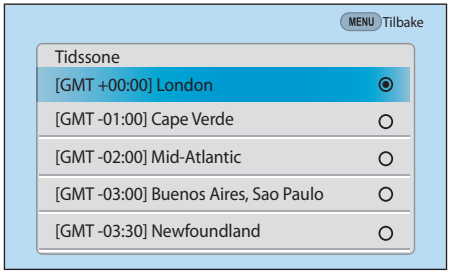


Utføre innledende oppsett

Første gang du slår på kameraet, vises det innledende installasjonskjermbildet. Språket er forhåndsinnstilt for landet eller området kameraet ble solgt i. Du kan endre språket etter ønske. Du kan også velge et element ved å trykke på det på skjermen.

1 Trykk på [ISO] for å velge **Tidssone**, og trykk deretter på [OK].

2 Trykk på [DISP/ISO] for å velge en tidssone, og trykk deretter på [OK].



3 Trykk på [ISO] for å velge **Datoinnstillinger**, og trykk deretter på [OK].

4 Trykk på [/AF] for å velge et element (År/Måned/Dag).

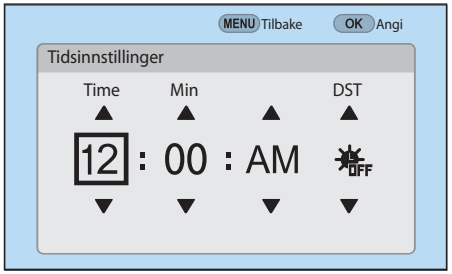
5 Trykk på [DISP/ISO] for å stille inn alternativet, og trykk deretter på [OK].

- Skjermbildet kan variere avhengig av valgt språk.

6 Trykk på [ISO] for å velge **Tidsinnstillinger**, og trykk deretter på [OK].

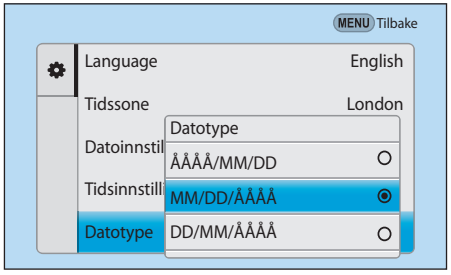
7 Trykk på [/AF] for å velge et element (Time/Minutt/Sommertid).

8 Trykk på [DISP/ISO] for å stille inn alternativet, og trykk deretter på [OK].



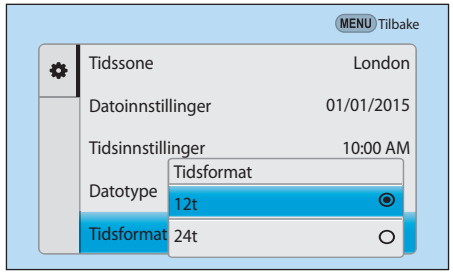
9 Trykk på [ISO] for å velge **Datotype**, og trykk deretter på [OK].

10 Trykk på [DISP/ISO] for å velge en datotype, og trykk deretter på [OK].



11 Trykk på [ISO] for å velge **Tidsformat**, og trykk deretter på [OK].

12 Trykk på [DISP/ISO] for å velge et tidsformat, og trykk deretter på [OK].



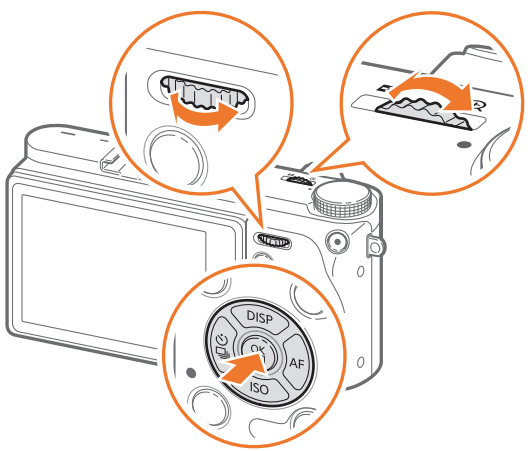
13 Trykk på [MENU] for å fullføre det innledende oppsettet.

Velge funksjoner (alternativer)

Bruke knapper og hjul

Bruk en av følgende metoder for å velge et alternativ:

- Bla med kommandohjul 1, og trykk deretter på [OK].
- Bla med kommandohjul 2, og trykk deretter på [OK].
- Trykk på [DISP/ISO/⏱/AF] og trykk deretter på [OK].



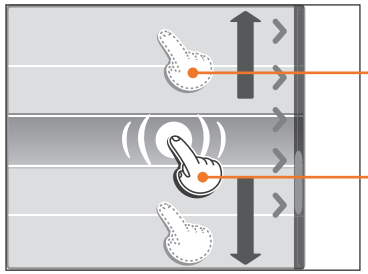
Bruke egendefinerte knapper og hjul

Tilordne forskjellige knapper og hjul for å starte favorittfunksjonene dine. Funksjoner kan tilordnes følgende knapper og hjul: Egendefinert knapp, AEL-knapp, EV-knapp og kommandohjul 1 og 2.

1. I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 🧍 → **Knappetilordning**.
2. Velg en knapp fra listen.
3. Velg en funksjon.
   - Du kan endre de tilordnede funksjonene for hver knapp til den funksjonen du ønsker.
4. Trykk på [MENU] for å gå til forrige skjermbilde.
5. Angi fotograferingsalternativer ved hjelp av de egendefinerte knappene, og ta et bilde.

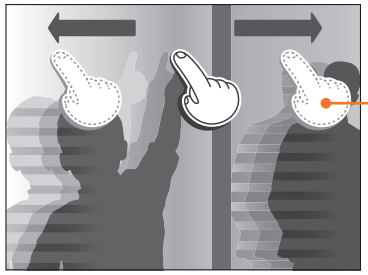
Velge med berøring

Ikke bruk skarpe gjenstander som penner eller blyanter til å berøre skjermen. Dette kan skade skjermen.



Dra: Berør og hold på et område på skjermen, og dra deretter fingeren.

Berøre: Berør et ikon for å velge en meny eller et alternativ.



Knipsing: Knips fingeren forsiktig over skjermen.

- Når du berører eller drar skjermen, kan det oppstå misfarginger. Dette er ikke en feil, men en egenskap ved berøringsskjermen. Berør eller dra forsiktig for å redusere misfargingen.
- Det kan hende at berøringsskjermen ikke fungerer på riktig måte hvis du bruker kameraet i svært fuktige omgivelser.
- Det kan hende at berøringsskjermen ikke fungerer på riktig måte hvis du bruker skjermbeskyttelsesfilm eller annet tilbehør på skjermen.
- Skjermen kan se nedtonet ut, avhengig av innsynsvinkelen. Juster lysstyrken eller innsynsvinkelen for å forbedre oppløsningen.

Bruke MENU

Trykk på [MENU] eller berør MENU på skjermen, og endre deretter fotograferingsalternativene eller innstillingene.

Eksempel: Velge bildestørrelse i P-modus

1. Roter modushjulet til P.
2. Trykk på [MENU], eller berør MENU.

3 Bla med kommandohjul 1, eller trykk på [DISP/ISO] for å gå til [camera], og trykk deretter på [OK].

- Du kan også berøre [camera] på skjermen.

4 Bla med kommandohjul 2, eller trykk på [DISP/ISO] for å gå til **Bildestørrelse**, og trykk deretter på [OK].

- Du kan også dra alternativlisten og deretter berøre et alternativ.

5 Bla med kommandohjul 2, eller trykk på [DISP/ISO] for å gå til et alternativ, og trykk deretter på [OK].

- Du kan også dra alternativlisten og deretter berøre et alternativ.
- Trykk på [MENU] eller berør **Tilbake** for å gå tilbake til forrige meny.

6 Trykk på [MENU] eller berør **Tilbake** for å bytte til fotograferingsmodus.

Du kan trykke på [MENU] eller på MENU på skjermen for å endre fotograferingsalternativene også under ventemodus for videoinnspilling.

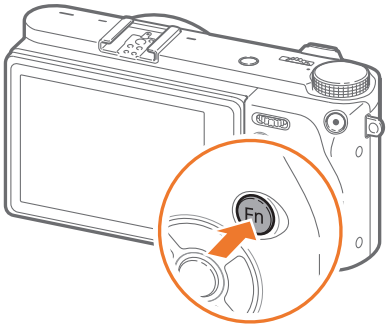
Bruke smartpanelet

Trykk på [Fn] eller berør Fn på skjermen for å få tilgang til bestemte funksjoner, for eksempel eksponering, ISO og Hvitbalanse.

Eksempel: Justere eksponeringsverdien i P-modus

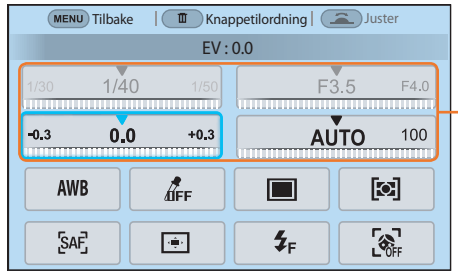
1 Roter modushjulet til P.

2 Trykk på [Fn], eller berør Fn.



3 Bla med kommandohjul 2, eller trykk på [DISP/ISO/⏲/AF] for å gå til **EV**, og trykk deretter på [OK].

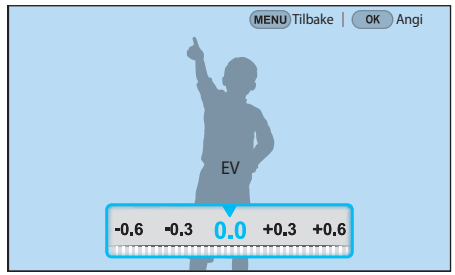
- Du kan velge et alternativ direkte ved å bla med kommandohjul 1 uten å måtte trykke på [OK].
- Du kan også velge et alternativ ved å trykke på det.



Du kan justere enkelte alternativer ved å dra dem.

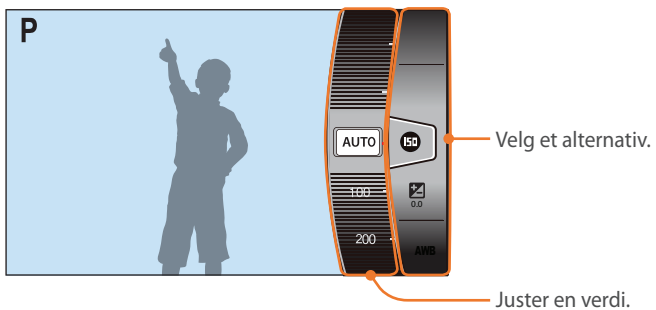
4 Bla med kommandohjul 1 eller 2, eller trykk på [⏲/AF] for å justere eksponeringsverdien, og trykk deretter på [OK].

- Du kan også dra bryteren på skjermen og deretter berøre **Angi** for å justere alternativet.



Bruke iFn

Trykk på [**i-Function**] på et i-Function-objektiv for å manuelt velge og justere lukkerhastighet, blenderverdi, eksponeringsverdi, ISO-følsomhet og Hvitbalanse for objektivet.

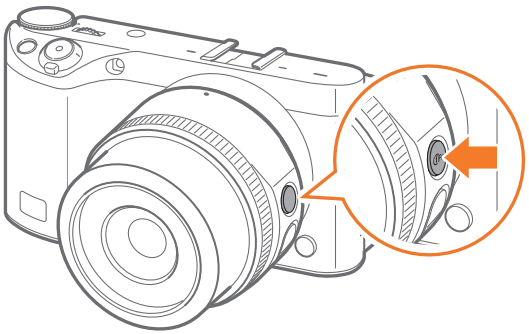


Bruke iFn Standard-funksjonen

Når du bruker [**i-Function**] på et i-Function-objektiv, kan du manuelt velge og justere lukkerhastighet, blenderverdi, eksponeringsverdi, ISO-følsomhet og Hvitbalanse for objektivet. Du kan også bruke Intelli-Zoom-funksjonen.

1. Roter modushjulet til P, A, S eller M.
2. Trykk på [MENU] → → **iFn-innstilling** → **iFn Standard**.
3. Trykk på [MENU] for å gå tilbake til fotograferingsmodus.
4. Trykk på [**i-Function**] på objektivet for å velge en innstilling.
   - For å velge elementer som skal vises, trykker du på [MENU] → → **iFn-innstilling** → **iFn Standard** → og velger et element.

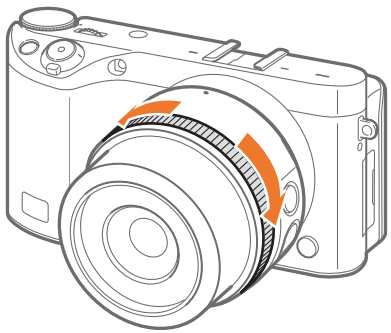
- Du kan også trykke på [**i-Function**] og deretter trykke på [DISP/ISO] eller dra skjermen for å velge en innstilling.



Alternativ	Beskrivelse
Blender	Juster blenderverdien.
Lukkerhastighet	Juster lukkerhastigheten.
EV	Juster eksponeringsverdien.
ISO	Juster ISO-følsomheten.
Hvitbalanse	Velg et alternativ for Hvitbalanse.
Intelli Zoom	Zoom inn på et motiv med mindre reduksjon i bildekvaliteten enn med digital zoom. Bildeoppløsningen eller -størrelsen kan imidlertid være annerledes enn når du zoomer inn ved å rotere zoomringen.

5 Juster fokusringen for å velge et alternativ.

- Du kan også bla med kommandohjul 2 eller dra skjermen for å velge et alternativ.



6 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

Tilgjengelige alternativer

Fotograferingsmodus	P	A	S	M	3D
Blender	-	O	-	O	-
Lukkerhastighet	-	-	O	O	-
EV	O	O	O	-	O
ISO	O	O	O	O	-
Hvitbalanse	O	O	O	O	O
Intelli Zoom	O	O	O	O	-

- Denne funksjonen er ikke tilgjengelig når du kobler til et 3D-objektiv og aktiverer **3D Auto-modus** i 3D-modus.
- Intelli-Zoom er ikke tilgjengelig når du tar bilder i RAW-filformat.
- Intelli-Zoom deaktiveres når du tar bilder kontinuerlig.
- Intelli-Zoom deaktiveres når du spiller inn video ved å trykke på videoinnspillingsknappen.

Bruke iFn Plus-funksjonen

På et i-Function-objektiv trykker du på [**i-Function**] og deretter på [AEL] eller [⊡] på kameraet. Du kan starte tilordnede funksjoner eller åpne innstillingsmenyen med i-Function.

Eksempel: Tilordne bildekvalitetsfunksjonen til AEL-knappen.

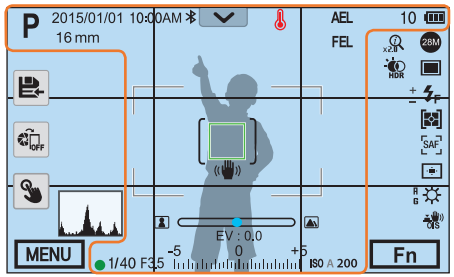
1. Roter modushjulet til P, A, S eller M.
2. Trykk på [MENU] → ⚙ → **iFn-innstilling**.
3. Trykk på **iFn Plus**, og velg deretter **AEL** → **Kvalitet**.
4. Trykk på [MENU] for å gå tilbake til fotograferingsmodus.
5. Trykk på [**i-Function**] på et i-Function-objektiv, og trykk deretter på [AEL] på kameraet.
6. Velg et alternativ for bildekvalitet.
7. Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

Skjermikoner

I fotograferingsmodus

Ta bilder

1. Fotograferingsinformasjon

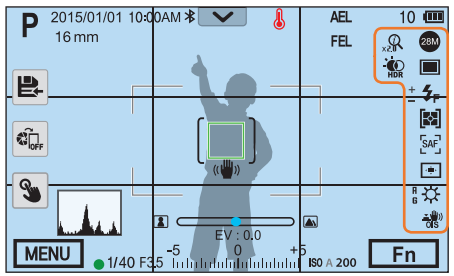


Ikon	Beskrivelse
P	Fotograferingsmodus
2015/01/01	Dagens dato
10:00AM	Nåværende klokkeslett
	Bluetooth på
16 mm	Brennvidde*
	Varslingslinje (berøring)
	Advarsel om overoppheting
	Minnekort ikke satt inn**
AEL	Autoeksponeringslås (s. 117)
AFL	Autofokuslås (s. 117)
FEL	Låsing av blitsintensitet (s. 110)
10	Tilgjengelig antall bilder
	Autofokusramme
[ ]	Punktmålingsområde
	• : Fulladet • : Delvis ladet • (Rød): Tomt (lad opp batteriet) • : Lader

Ikon	Beskrivelse
	Kameraristing
	Manuell fokusskala
	Vaterpass (s. 49)
	Histogram (s. 116)
	Fokus
1/40	Lukkerhastighet
F3.5	Blenderverdi
EV : 0.0	Justeringsverdi for eksponering
-5 0 +5	Eksponeringsnivåskjerm
ISO A 200	ISO-følsomhet (s. 80)

* Dette ikonet vises når du setter på Power Zoom-objektivet.
** Bilder som er tatt uten at det er satt inn et minnekort, kan ikke overføres til et minnekort eller en datamaskin.

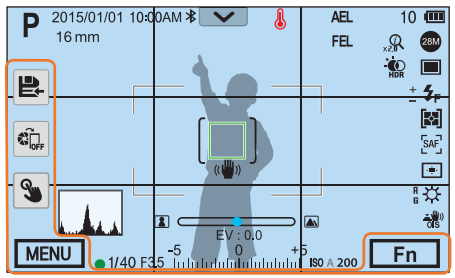
2. Fotograferingsalternativer



Ikon	Beskrivelse
28M	Bildestørrelse
RAW	RAW-fil
	Opptaksmodus
ϟ_F	Blits (s. 106)
±	Justering av blitsintensitet
	Lysmåling (s. 111)
SAF	AF-modus (s. 87)
	Fokusområde

Ikon	Beskrivelse
	Ansiktsregistrering
	Hvitbalanse (s. 83)
A B G M	Mikrojustering av Hvitbalanse
OIS	Optisk bildestabilisering (OIS) (s. 99)
	intelli-zoom på
x2.0	intelli-zoom-frekvens
HDR	Dynamisk omfang (s. 114)

3. Fotograferingsalternativer (berøring)



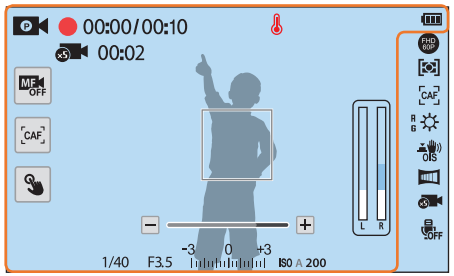
Ikon	Beskrivelse
	Bytte Smart-modus*
	Lagre en tilpasset modus
	Quick Transfer (s. 149)
	Alternativer for berørings-AF
MENU	Fotograferingsalternativer
Fn	Smartpanel

* Dette ikonet vises kun når du velger Smart-modus.

Ikonene som vises, endres i henhold til valgt modus eller innstilte alternativer.

Spille inn videoer

1. Fotograferingsinformasjon

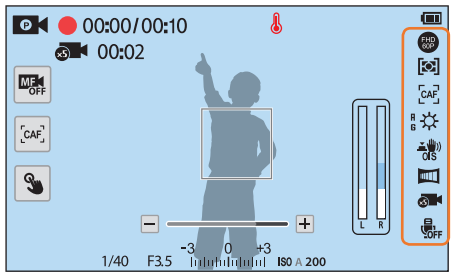


Ikon	Beskrivelse
	Fotograferingsmodus
	Bytt mellom AF og MF. (berøring)
	Bytt mellom Enkeltbilde AF og Fortløpende AF. (berøring)
	Valg for Berørings-AF (berøring)
00:00/ 00:10	Gjeldende innspillingstid/ Tilgjengelig innspillingstid
	Rask/langsom film (s. 122)
00:02	Avspillingstid etter bruk av funksjonen Rask/langsom film
	Advarsel om overoppheting

Ikon	Beskrivelse
	• : Fulladet • : Delvis ladet • (Rød): Tomt (lad opp batteriet) • : Lader
	Zoomindikator*
-3 0 +3	Eksponeringsverdi
ISO A 200	ISO-følsomhet (s. 80)
	Lydnivå for video

* Dette ikonet vises når du setter på Power Zoom-objektivet.

2. Fotograferingsalternativer



Ikon	Beskrivelse
FHD 60P	Videostørrelse
	Lysmåling (s. 111)
CAF	AF-modus (s. 87)
	Hvitbalanse (s. 83)
A B G M	Mikrojustering av Hvitbalanse
OIS	Optisk bildestabilisering (OIS) (s. 99)

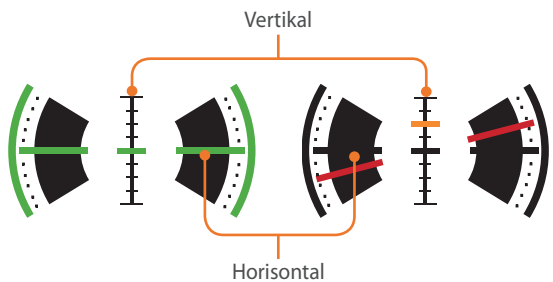
Ikon	Beskrivelse
	Fader (s. 123)
	Rask/langsom film (s. 122)
OFF	Taleopptak av (s. 124)
− +	Zoom-knapp*

* Dette ikonet vises når du setter på Power Zoom-objektivet.

Ikonene som vises, endres i henhold til valgt modus eller innstilte alternativer.

Om vaterpasset

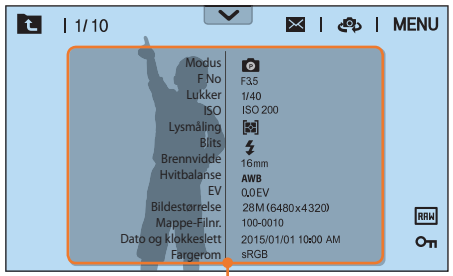
Vaterpasset hjelper deg med å rette inn kameraet etter de horisontale og vertikale linjene på skjermen. Hvis vaterpasset ikke er rett, kalibrerer du det med funksjonen for horisontal kalibrering. (s. 180)



▲ I vater ▲ Ikke i vater

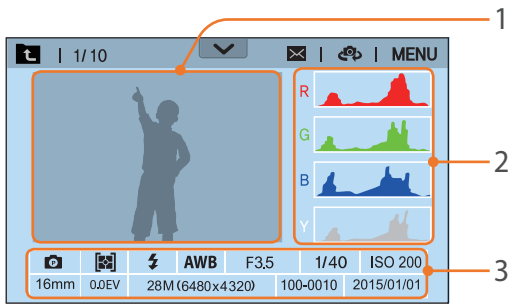
I avspillingsmodus

Vise bilder

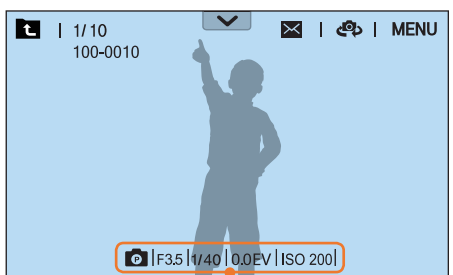


Informasjon

Ikon	Beskrivelse
	Se på miniatyrbilder. (berøring)
1/10	Gjeldende fil/Totalt antall filer
	Varslingslinje (berøring)
	Send bilder via e-post. (berøring)
	Del filer med andre enheter. (berøring)
MENU	Avspillings-/Redigerings-/ Innstillingsmeny (berøring)
RAW	RAW-fil
3D	3D-fil
	Beskyttet fil

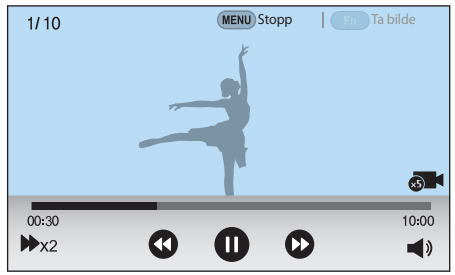


Nr.	Beskrivelse
1	Tatt bilde
2	RGB-histogram (s. 116)
3	Fotograferingsmodus, Lysmåling, Blits, Hvitbalanse, Blenderverdi, Lukkerhastighet, ISO, Brennvidde, Eksponeringsverdi, Bildestørrelse, Mappe-Filnr., Dato



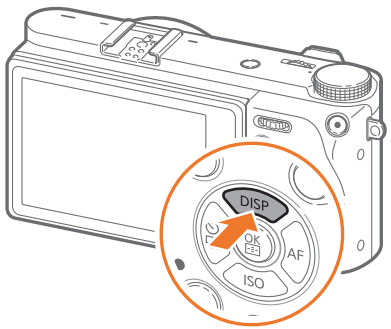
Grunnleggende Exif-informasjon

Spille av videoer



Ikon	Beskrivelse
x2	Avspillingshastighet
00:30	Gjeldende avspillingstid
10:00	Videolengde
	Rask/langsom film
	Vis forrige fil/Søk bakover. (Hver gang du trykker på ikonet for søking bakover, endrer du søkehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.)
	Sett avspillingen på pause eller gjenoppta avspillingen.
	Vis neste fil/Søk fremover. (Hver gang du trykker på ikonet for søking fremover, endrer du søkehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.)
	Juster volumet eller demp lyden.

Endre informasjonen som vises

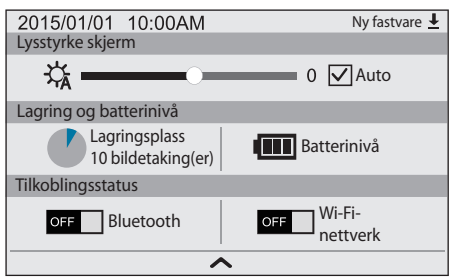


Trykk på [DISP] gjentatte ganger for å endre skjermtypen.

Modus	Skjermtype
Fotografering	• Grunnleggende fotograferingsinformasjon + Knapper for fotograferingsalternativer + Informasjon om gjeldende fotograferingsalternativer • Grunnleggende fotograferingsinformasjon (Fotograferingsmodus, Lukkerhastighet, Blenderverdi, Eksponeringsverdi, ISO-følsomhet, etc.) • Grunnleggende fotograferingsinformasjon + Knapper for fotograferingsalternativer (MENY, Fn, Quick Transfer, Berørings-AF, lagring av tilpasset modus) + Informasjon om gjeldende fotograferingsalternativer (Bildestørrelse, Opptaksmodus, Blits, Lysmåling, AF-modus, etc.) + Histogram • Grunnleggende fotograferingsinformasjon + Knapper for fotograferingsalternativer + Informasjon om gjeldende fotograferingsalternativer + Vaterpass • Ingen informasjon (koblet til en HDMI-støttet TV eller skjerm)
Avspilling	• Grunnleggende informasjon • Vis all informasjon om aktuell fil. • Vis all informasjon om aktuell fil, inkludert RGB-histogram.

Vise varselspanelet

Berør ⌄ øverst på skjermen for å åpne varselspanelet. Du kan justere lysstyrken for skjermen eller se gjeldende dato og klokkeslett, batterinivået og informasjon om datalagringsplass. Du kan også vise status for en Bluetooth- eller Wi-Fi-tilkobling og aktivere eller deaktivere den. Hvis det finnes en ny versjon av fastvaren tilgjengelig når kameraet kobles til et Wi-Fi-nettverk, blinker varslingsinjen, og det vises et varsel øverst til høyre på varslingspanelet. Berør bunnen av varslingspanelet eller trykk på [MENU] eller [Fn] for å lukke det.



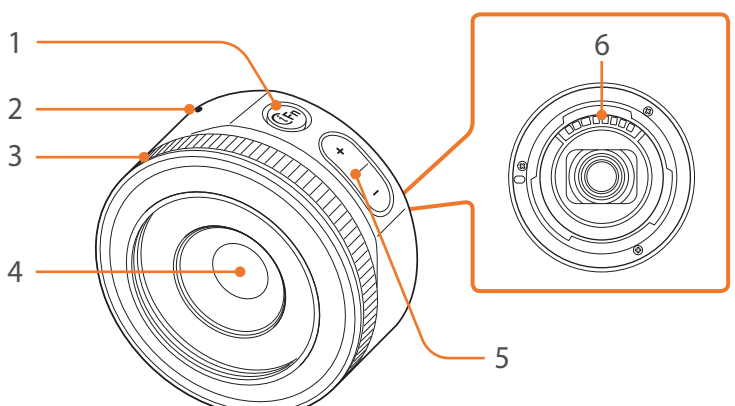
Objektiver

Du kan kjøpe valgfrie objektiver som er produsert eksklusivt for NX-kameraet.

Lær om funksjonen til hvert objektiv og velg et som passer dine behov og preferanser.

Objektivets layout

SAMSUNG 16–50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS-objektiv (eksempel)

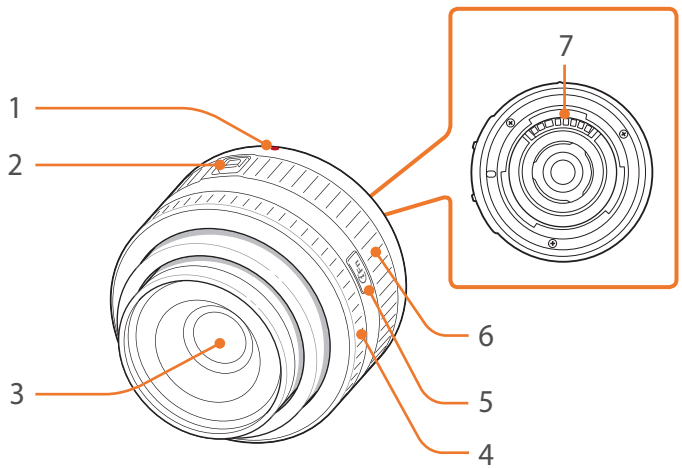


Nr.	Beskrivelse
1	i-Function-knapp (s. 43)
2	Objektivfestemarkør
3	Fokusring (s. 96) • Drei fokusringen for å justere zoominnstillingen når du bruker autofokusfunksjonen.
4	Objektiv
5	Zoomknapp • Trykk på zoomknappen for å justere zoomforholdet.
6	Objektivkontakter*

* Unngå kontakt med objektivkontaktene for å unngå at de tar skade.

Når du ikke bruker objektivet, må du feste objektivdekselet og objektivfestedekselet for å beskytte objektivet mot støv og riper.

SAMSUNG 20–50mm F3.5-5.6 ED II-objektiv (eksempel)

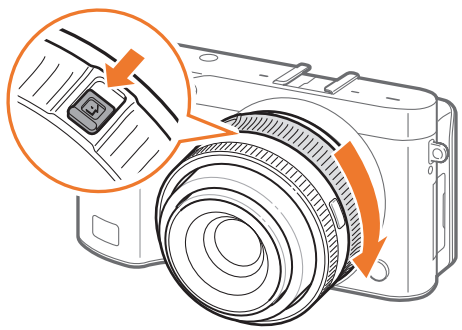


Nr.	Beskrivelse
1	Objektivfestemarkør
2	Zoomlåsbryter
3	Objektiv
4	Fokusring (s. 96)
5	i-Function-knapp (s. 43)
6	Zoomring
7	Objektivkontakter*

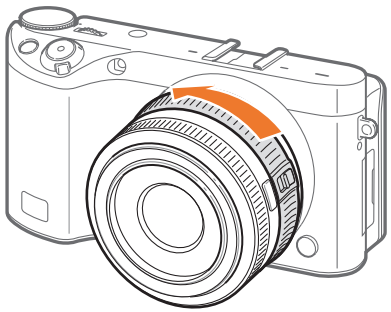
* Unngå kontakt med objektivkontaktene for å unngå at de tar skade.

Låse eller låse opp objektivet

Du låser objektivet ved å skyve og holde zoomlåsbryteren bort fra kamerahuset og deretter rotere zoomringen som vist i illustrasjonen.

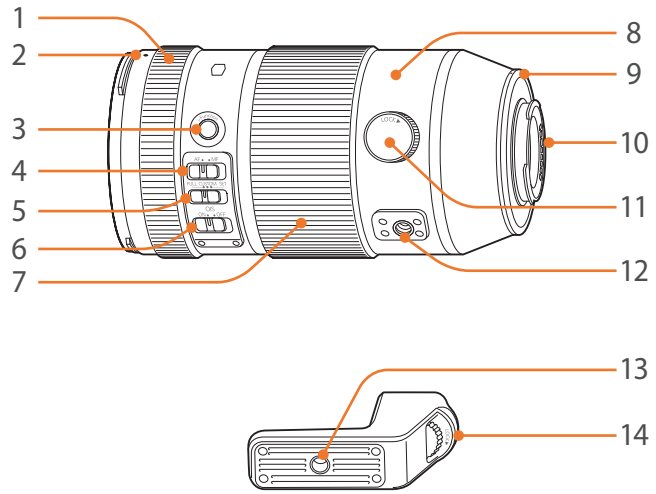


Du låser opp objektivet ved å rotere zoomringen som vist i illustrasjonen til du hører et klikk.



Du kan ikke ta bilder når objektivet er låst.

NX 50–150mm F2.8 S ED OIS-objektiv (eksempel)



Nr.	Beskrivelse
1	Fokusring (s. 96)
2	Festemarkør for objektivdeksel
3	i-Function-knapp (s. 43)
4	AF/MF-bryter
5	Bryter for egendefinert fokusområde
6	OIS-bryter

Nr.	Beskrivelse
7	Zoomring
8	Stativring
9	Objektivfestemarkør
10	Objektivkontakter*
11	Stativring-låsehjul
12	Festemekanisme for stativfestering
13	Stativfeste
14	Stativfestering-låsehjul

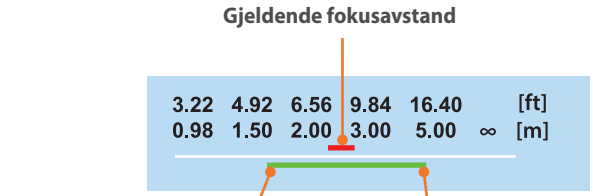
* Unngå kontakt med objektivkontaktene for å unngå at de tar skade.

Bruke funksjonen for egendefinert fokusområde

Du kan justere fokus raskt og presist ved å stille inn området for fokusavstand.

1 Sett bryteren for egendefinert fokusområde til **SET**.

2 Angi et fokusområde.



Minste fokusavstand
Bla med kommandohjul 2 for å justere fokusområdet.

Maksimal fokusavstand
Bla med kommandohjul 1 for å justere fokusområdet.

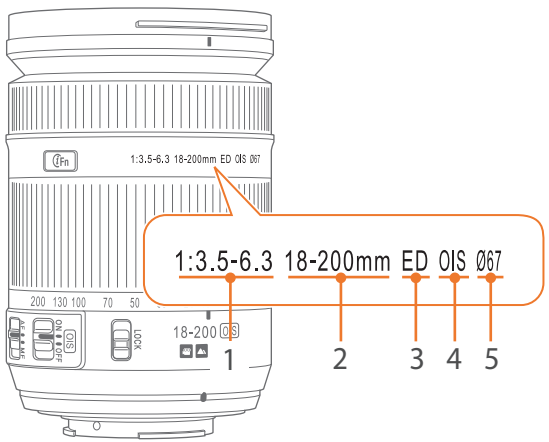
Illustrasjonen ovenfor kan variere fra det faktiske skjermbildet på kameraet.

3 Angi bryteren for egendefinert fokusområde til **CUSTOM**, og ta et bilde.

Objektivmerker

Finn ut hva tallene på objektivet betyr.

SAMSUNG 18–200mm F3.5-6.3 ED OIS-objektiv (eksempel)



Nr.	Beskrivelse
1	**Blenderverdi** Et område med støttede blenderverdier. 1:3.5–6.3 betyr for eksempel at området for blenderverdi går fra 3,5 til 6,3.
2	**Brennvidde** Avstanden fra midten av objektivet til fokalpunktet (i millimeter). Dette tallet uttrykkes i et intervall fra minimum til maksimum brennvidde for objektivet. Lengre brennvidder fører til smalere visningsvinkler og at motivet blir forstørret. Kortere brennvidder fører til bredere visningsvinkler.
3	**ED** ED står for ekstra lav dispersjon. Glass med ekstra lav dispersjon er effektivt for å minimere kromatisk aberrasjon (en forvrengning som forekommer når et objektiv ikke klarer å fokusere alle fargene til samme konvergeringspunkt).
4	**OIS (Antirist) (s. 99)** Optisk bildestabilisering. Objektiver med denne funksjonen kan oppdage kameraristing og oppheve bevegelsen inne i kameraet.
5	**Ø** Objektivets diameter. Hvis du skal feste et filter til objektivet, må du forsikre deg om at diameteren på objektivet og filteret er den samme.

Ekstrautstyr

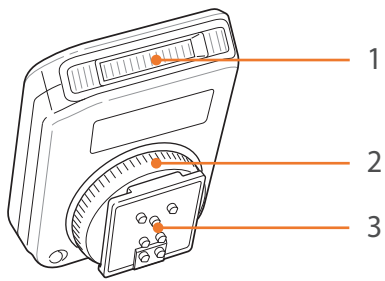
Du kan bruke en ekstern blits som kan hjelpe deg å få bedre bilder.

Hvis du vil ha mer informasjon om tilleggsutstyr, kan du lese bruksanvisningen for tilleggsutstyret.

- Illustrasjonene kan avvike fra de faktiske gjenstandene.
- Du kan kjøpe Samsung-godkjent ekstrautstyr hos en forhandler eller et Samsung-servicesenter. Samsung er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av andre produsenters tilleggsutstyr.

Layout på ekstern blits

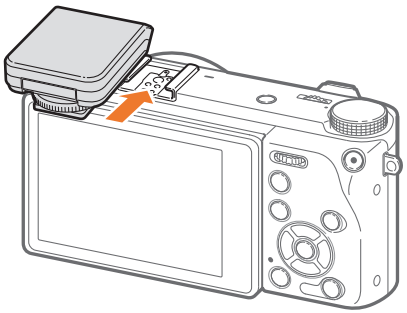
SEF8A (eksempel)



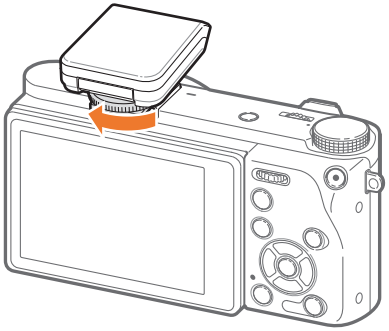
Nr.	Beskrivelse
1	AF-hjelpelys
2	Hot shoe-festehjul
3	Hot shoe-tilkobling

Feste den eksterne blitsen

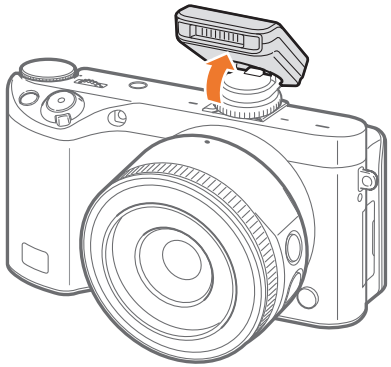
1 Monter blitsen ved å skyve den inn i hot shoe-punktet.



2 Lås blitsen på plass ved å dreie hot shoe-festehjulet med klokken.



3 Løft opp blitsen når du skal bruke den.



- Du kan ta bilder med en blits som ikke er fulladet, men det anbefales at du bruker en fulladet blits.
- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsmodus.
- Det er et intervall mellom to blitsutløsninger. Ikke beveg deg før blitsen utløses for andre gang.
- Det kan hende at SEF8A ikke er kompatibel med andre kameraer i NX-serien.
- Hvis du ønsker mer informasjon om valgfrie blitser, kan du lese bruksanvisningen for blitsen.

Bruk bare Samsung-godkjente blitser. Bruk av inkompatible blitser kan skade kameraet.

Fotograferingsmoduser

To enkle fotograferingsmodi – Auto og Smart – hjelper deg å ta bilder med en rekke automatiske innstillinger. Ytterligere moduser gir deg mulighet til å tilpasse flere innstillinger.

Ikon	Beskrivelse
AUTO	Automodus (s. 60)
P	Programmodus (s. 62)
A	Blenderprioritetsmodus (s. 64)
S	Lukkerprioritetsmodus (s. 65)
M	Manuellmodus (s. 66)
C	Tilpasset modus (s. 67)
SAS	Samsung Auto Shot-modus (s. 69)
S	Smart-modus (s. 71)

AUTO Automodus

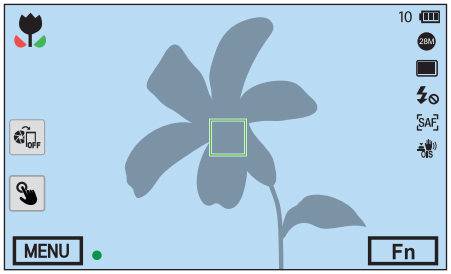
I automodus gjenkjenner kameraet omgivelsene og justerer automatisk faktorer som bidrar til eksponering, inkludert lukkerhastighet, blenderverdi, måling, Hvitbalanse og eksponeringskompensasjon. Ettersom kameraet kontrollerer de fleste funksjonene, blir noen fotograferingsfunksjoner begrenset. Denne modusen er nyttig for å ta raske bilder med minst mulig justering.

1 Roter modushjulet til AUTO.

2 Juster motivet i rammen.

3 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere.

- Kameraet velger en scene. Et tilhørende sceneikon vises på skjermen.



Gjenkjennelige scener

Ikon	Beskrivelse
	Landskap
	Scener med lyse, hvite bakgrunner
	Landskap om natten
	Portretter om natten
	Landskap med bakgrunnsbelysning
	Portretter med bakgrunnsbelysning
	Portretter
	Nærbilder av motiver
	Nærbilder av tekst
	Solnedganger
	Innendørs, mørkt
	Delvis opplyst
	Nærbilde med punktbelysning
	Portretter med punktbelysning
	Blå himmel
	Skogsområder består vanligvis av motiver i grønnfarger
	Nærbilder av fargerike motiver
	Kameraet er stabilisert på et stativ, og motivet beveger seg ikke innen en bestemt periode. (ved fotografering i mørket)
	Motiver i aktiv bevegelse

4 Trykk på [**Utløser**] for å ta bildet.

- Kameraet kan velge ulike scener og justere innstillingene annerledes, også når du retter det mot det samme motivet. Scenevalg avhenger av eksterne faktorer, så som kameraskjelving, belysning og avstand til motivet.
- Hvis kameraet ikke gjenkjenner en passende scenemodus, brukes standardinnstillingene for Auto-modus.
- Selv om det oppdager et ansikt, er det ikke sikkert at kameraet velger en portrettmodus. Dette avhenger av motivets plassering og belysning.
- Selv om du bruker stativ, kan det hende at kameraet ikke registrerer stativmodusen ( ) hvis motivet er i bevegelse.
- Kameraet bruker mer batteristrøm, fordi det endrer innstillingene ofte for å velge passende scener.

P Programmodus

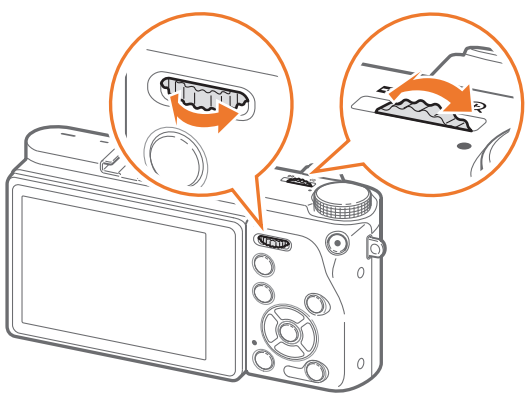
Kameraet justerer automatisk lukkerhastighet og blenderverdi for å oppnå en optimal eksponeringsverdi.

Denne modusen er nyttig når du ønsker å ta bilder med konstant eksponering, samtidig som du har mulighet til å justere andre innstillinger.

1. Roter modushjulet til P.
2. Angi ønskede alternativer.
3. Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

Programskift

Programskift-funksjonen lar deg justere lukkerhastigheten og blenderverdien mens kameraet beholder samme eksponering. Når du blar til venstre med kommandohjul 1 eller kommandohjul 2, reduseres lukkerhastigheten, og blenderverdien økes. Når du blar til høyre med kommandohjul 1 eller kommandohjul 2, økes lukkerhastigheten, og blenderverdien reduseres.



Retning	Justerbart element
⇦	Lukkerhastigheten reduseres og blenderverdien økes.
⇨	Lukkerhastigheten økes og blenderverdien reduseres.

Du kan også tilordne andre funksjoner til kommandohjul 1 og 2. (s. 177)

Minimum lukkerhastighet

Angi lukkerhastigheten til ikke å være lavere enn valgt hastighet. Hvis det derimot ikke kan oppnås en optimal eksponeringsverdi fordi ISO-følsomheten har nådd den maksimale ISO-verdien som ble angitt for Auto ISO-verdi, kan lukkerhastigheten være lavere enn den valgte minimum lukkerhastigheten.

Angi minimum lukkerhastighet på følgende måte:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Minimum lukkerhastighet** → et alternativ.

- Hvis du velger **Auto (link til brennvidde)**, velger kameraet automatisk minimum lukkerhastighet basert på objektivets brennvidde. Bla til **Auto (link til brennvidde)**, og trykk deretter på [AF] for å redusere eller øke minimum lukkerhastighet.
- Denne funksjonen er kun tilgjengelig når ISO-følsomheten er satt til Auto.
- Denne funksjonen er bare tilgjengelig i program- eller blenderprioritetsmodus.

A Blenderprioritetsmodus

I blenderprioritetsmodus beregner kameraet automatisk lukkerhastigheten i henhold til blenderverdien du velger.

Du kan justere feltdybden (DOF-Depth Of Field) ved å endre blenderverdien. Denne modusen er nyttig når du tar portretter og bilder av blomster og landskap.

Stor feltdybde

Liten feltdybde

1 Roter modushjulet til A.

2 Bla med kommandohjul 1 eller 2 for å justere blenderverdien.

- Du kan også tilordne andre funksjoner til kommandohjul 1 og 2. (s. 177)
- Du kan også justere blenderverdien ved å trykke på [Fn], gå til blenderverdien og deretter bla med kommandohjul 1 eller dra fingeren på skjermen.

3 Angi ønskede alternativer.

4 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

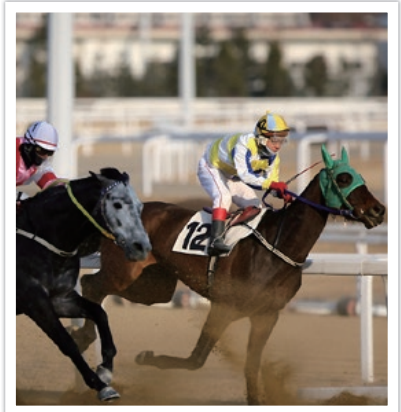
- Ved lav belysning kan det hende at du må øke ISO-følsomheten for å forhindre uklare bilder.
- Slik velger du minimum lukkerhastighet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⟶ → **Minimum lukkerhastighet** → et alternativ.

S Lukkerprioritetsmodus

I lukkerprioritetsmodus beregner kameraet automatisk blenderverdien i henhold til lukkerhastigheten du velger. Denne modusen er nyttig når du tar bilder av motiver i rask bevegelse eller for å skape sporingseffekter i et bilde.

For eksempel kan du stille lukkerhastigheten til over 1/500 sek for å fryse motivet. Hvis du vil at motivet skal se uklart ut, stiller du lukkerhastigheten til under 1/30 sek.

Lav lukkerhastighet



Høy lukkerhastighet

1 Roter modushjulet til S.

2 Bla med kommandohjul 1 eller kommandohjul 2 for å justere lukkerhastigheten.

- Du kan også tilordne andre funksjoner til kommandohjul 1 og 2. (s. 177)
- Du kan også justere lukkerhastigheten ved å trykke på [Fn], gå til lukkerhastigheten og deretter bla med kommandohjul 1 eller dra fingeren på skjermen.

3 Angi ønskede alternativer.

4 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

For å kompensere for den reduserte mengden lys ved høyere lukkerhastigheter, åpnes blenderen for å slippe inn mer lys. Hvis bildene fortsatt er for mørke, øker du ISO-verdien.

M Manuellmodus

Manuellmodus lar deg justere lukkerhastigheten og blenderverdien manuelt. I denne modusen har du full kontroll over eksponeringen av bildene.

Denne modusen er nyttig i kontrollerte fotograferingsmiljøer, for eksempel i studio, eller når det er nødvendig å finjustere kamerainnstillingene. Manuellmodus anbefales også for fotografering av nattscener eller fyrverkeri.

1 Roter modushjulet til M.

2 Bla med kommandohjul 1 og 2 for å justere henholdsvis lukkerhastigheten og blenderverdien.

- Du kan også tilordne andre funksjoner til kommandohjul 1 og 2. (s. 177)
- Du kan også justere lukkerhastigheten eller blenderverdien ved å trykke på [Fn], gå til lukkerhastigheten eller blenderverdien og deretter bla med kommandohjul 1 eller dra fingeren på skjermen.

3 Angi ønskede alternativer.

4 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

Bruke Bulb-funksjonen

Bruk Bulb-funksjonen til å fotografere nattscener eller nattehimmelen. Når du trykker og holder på [**Utløser**], forblir lukkeren åpen slik at du kan lage effekter med lysbevegelser. Slipp opp [**Utløser**] for å lukke blenderen.

Slik bruker du Bulb-funksjonen:	Bla kommandohjul 1 helt til venstre til **Bulb** ⟶ Trykk og hold på [**Utløser**] så lenge du ønsker.

- Hvis du angir en høy ISO-verdi eller har utløseren åpen lenge, kan det oppstå mer støy i bildet.
- Opptaksalternativer, blits og Opptak med ett trykk kan ikke brukes sammen med Bulb-funksjonen.
- Bulb-funksjonen er bare tilgjengelig i manuellmodus.
- Bruk stativ og utløserkabel for å forhindre at kameraet rister.
- Jo lenger utløseren er åpen, desto lenger tid tar det å lagre bildet. Ikke slå av kameraet mens det lagrer et bilde.
- Hvis du bruker denne funksjonen over lengre tid, må du passe på at batteriet er fulladet.

C Tilpasset modus

I tilpasset modus kan du opprette dine egne fotograferingsmodi ved å tilpasse alternativer og lagre dem. Lagre innstillinger di ofte bruker, som en tilpasset modus, og bruk den deretter som din egen fotograferingsmodus, tilpasset etter din måte å ta bilder på. Bruk tilpasset modus når du tar bilder i forskjellige omgivelser, du har foretrukne fotograferingsinnstillinger eller du ofte bruker forhåndsinnstilte alternativer under bestemte forhold.

Lagre tilpassede moduser

1 Roter modushjulet til P, A, S, M eller C.

2 Still inn fotograferingsalternativene.

3 Trykk på [MENU], og velg deretter → **Administrer Tilpasset modus** → **Lagre**.

- Du kan også lagre en tilpasset modus ved å trykke på eller → **Lagre** på skjermen.

4 Verifiser fotograferingsalternativene, og velg deretter **Lagre** eller **Lagre som**.

5 Bruk tastaturet på skjermen til å skrive inn et navn for modusen. (s. 156)

6 Trykk på [OK] for å lagre modusnavnet.

7 Ta et representativt bilde for modusen som skal lagres.

8 Velg **Lagre**.

Du kan lagre opptil 40 tilpassede moduser.

Laste ned tilpassede moduser

Du kan laste ned forskjellige fotograferingsinnstillinger (film) til en smarttelefon og dele dem med kameraet. (s. 151)

1 Koble sammen kameraet og en smarttelefon via Bluetooth.

2 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

3 Velg **Pro Suggest Market**.

4 Last ned en ønsket film.

- Nedlastede filmer lagres på kameraet som tilpassede moduser.

- Den tilpassede modusen som er lagret på kameraet, deles automatisk med en smarttelefon når kameraet og en smarttelefon kobles sammen.
- Enkelte av fotograferingsinnstillingene (film) støttes kanskje ikke på kameraet.

Velge tilpassede moduser

1 Roter modushjulet til C.

2 I et sprettoppvindu velger du **Ja** → en modus.

- Du kan også trykke på [MENU] og deretter velge → **Administrer Tilpasset modus** → **Åpne** → en modus.
- Du kan også trykke på på skjermen og velge **Åpne** → en modus.
- Hvis det ikke er lagret noen tilpassede modi, kan du velge en fotograferingsmodus fra et sprettoppvindu på kameraet, stille inn fotograferingsalternativer og deretter lagre nye tilpassede moduser.

3 Verifiser fotograferingsalternativene, og velg deretter **OK**.

Slette tilpassede moduser

1 Roter modushjulet til P, A, S, M eller C.

2 Trykk på [MENU], og velg deretter → **Administrer Tilpasset modus** → **Slett** → **Sletting av flere**.

- Hvis du vil slette alle lagrede tilpassede modi, velger du **Slett alle** og deretter **Ja** når sprettoppvinduet vises.

3 Velg en modus du vil slette, og trykk deretter på [].

SAS Samsung Auto Shot-modus

Med Samsung Auto Shot kan du ta actionbilder, for eksempel når noen slår en baseball, gjør et hoppskudd i basketball, eller når motivet passerer et forhåndsinnstilt punkt.

1 Roter modushjulet til SAS.

2 Trykk på , , eller , og velg deretter **Baseball**, **Jump Shot** eller **Trap-bilde**.

3 Trykk på [**Utløser**] for å ta et bilde.

- Kameraet tar bilder kontinuerlig når det oppdager at motivet beveger på seg.
- Trykk på [MENU] for å slutte å ta bilder.

- Bruk et stativ for å forhindre at kameraet rister.
- I mørke omgivelser kan det hende at kameraet ikke klarer å oppfatte motivets bevegelser skikkelig.
- Du kan bare velge en bildestørrelse med sideforhold 3:2.

Når Jump Shot er valgt

Fokuser på motivet, og begynn å ta bilder. Kameratar automatisk bildet når det registrerer at det hoppende motivet er på sitt høyeste punkt. Du kan også velge og fokusere på et område som du berører på skjermen.

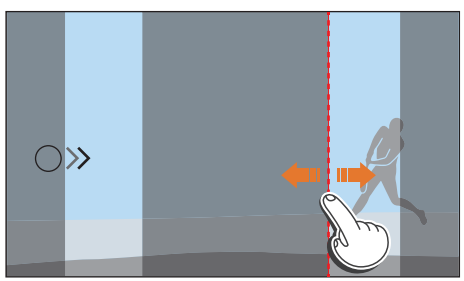
- Hvis mange personer hopper samtidig, kan kameraet bruke den personen som hopper høyest som referanse for når bildet skal tas.
- Bildet kan bli mislykket under følgende forhold:
  - Når høyden på motivet er mindre enn 50 % av visningsvinkelen fra den vertikale referansen.
  - Når selve hoppingen er ikke tilstrekkelig avvikende fra stillestående til at kameraet gjenkjenner den.

Når Baseball er valgt

Kameraet tar automatisk bildet når det oppdager en ball på det beregnede treffstedet du har angitt.

Plasser den loddrette linjen på treffpunktet ved å dra linjen på skjermen eller dreie kommandohjul 1 eller 2.

Hvis du vil endre plasseringen av spilleren med balltreet og ballen, trykker du på den vertikalen linjen og drar den til plasseringen av spilleren mot kasteren. Du kan ikke dra linjen til det ugjennomskinnelige området på skjermen.



- Bildet kan bli mislykket under følgende forhold:
  - Når du fotograferer utenfor en visningsvinkel på ± 20° fra spillerens side (i ballbanens retning).
  - Når det beregnede treffpunktet er utenfor området som kan velges.
  - Hvis det er et nett eller gjerde mellom deg og motivet.
- Kameraet kan ta et bilde også når det ikke oppdager en ball, for eksempel når motivet er bakgrunnsbelyst, når du tar bilder innendørs, eller når du tar bilder uten å bruke kamerastativ.

Når Trap-bilde er valgt

Kameraet tar bilder fortløpende når det oppdager at motivet beveger på seg i pilens retning ved den linjen du har fastsatt.

Du plasserer den loddrette linjen på skjermen ved å dra pilikonet på den loddrette linjen til ønsket sted eller dreie kommandohjul 1 eller 2.

Du kan også berøre et område på skjermen hvor motivet forventes å passere, eller manuelt justere fokus ved å dreie på fokusringen etter å ha trykt [**Utløser**] halvveis ned.

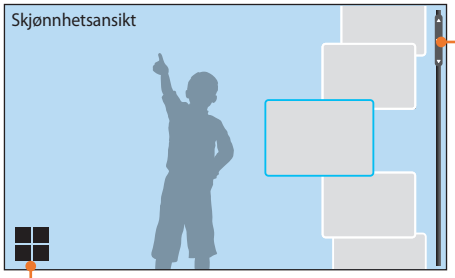
- Når du velger Trap-bilde, angis funksjonen Direkte manuell fokus (DMF) automatisk.
- Når du velger Trap-bilde, angis AF-modus automatisk til Enkeltbilde AF, og AF-området angis til Valg AF.
- Området hvor motivet forventes å passere, må være i fokus.
- Du kan ikke dra linjen til den ugjennomskinnelige delen av skjermen.
- Motiver som beveger seg i samme retning, blir kanskje ikke oppdaget skikkelig, avhengig av synsvinkelen eller størrelsen på motivene.
- Bildet kan bli mislykket under følgende forhold:
  - Når motivet er for lite.
  - Når motivet beveger seg for fort.
  - Når det er bevegelse i bakgrunnen.
  - Når du tar bilder i mørke omgivelser innendørs, for eksempel i en idrettshall.

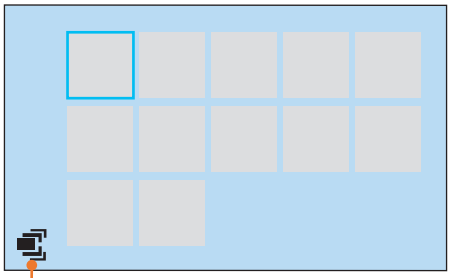
Smartmodus

I smartmodus kan du ta bilder med forhåndsinnstilte parametere når du tar bilder av bestemte motiver, under bestemte forhold eller med bestemte effekter.

1 Roter modushjulet til .

2 Velg en scene.





Alternativ	Beskrivelse
Skjønnhetsansikt	Ta et portrettbilde med alternativer for skjuling av skjønnhetsfeil.
Landskap	Ta stillbilder og landskapsbilder.
Handlingsfrysning	Ta bilder av motiver i høy hastighet.
Fyldig fargetone	Ta bilder med livfulle farger.
Panorama	Fang opp en bred panoramascene i ett enkelt bilde.
Foss	Ta bilder av fosser.
Flereksпon.	Ta flere bilder, og overlapp dem til ett enkelt bilde.
Silhuett	Ta bilder av motiver som mørke silhuetter mot en lys bakgrunn.
Solnedgang	Ta bilder ved solnedgang, med naturlige røde og gule farger.
Natt	Ta klarere bilder med mindre uskarpheter og visuell støy.
Fyrverkeri	Ta bilder av fyrverkeri.
Lysspor	Ta bilder med lysspor i dårlig lys.

3 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta bildet.

Ta panoramabilder

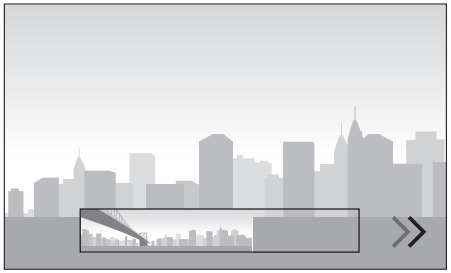
I panoramamodus kan du ta bilde av et vidt panorama i ett enkelt bilde. Panoramamodus tar en serie med bilder og setter disse sammen til ett panoramabilde.

1 Roter modushjulet til , og velg deretter **Panorama**.

2 Trykk på og hold inne [**Utløser**] for å begynne å ta bilder.

3 Hold [**Utløser**] inne, og beveg kameraet sakte i valgt retning.

- Du ser en pil som peker i bevegelsesretningen, og hele bildet vises i forhåndsvisningsboksen.
- Når scenene er justert, tar kameraet det neste bildet automatisk.



4 Slipp [**Utløser**] når du er ferdig.

- Kameraet vil automatisk lagre bildene som ett bilde.
- Hvis du slipper [**Utløser**] mens du tar bildet, stopper panoramafotograferingen, og bildene som er tatt, blir lagret.

- Oppløsningen varierer avhengig av panoramabildet du har tatt.
- Noen fotograferingsalternativer er ikke tilgjengelige i panoramamodus.
- Det kan hende at kameraet slutter å fotografere på grunn av bildesammensetningen eller motivets bevegelse.
- For at bildekvaliteten skal bli best mulig, kan det i panoramamodus hende at kameraet ikke tar inn hele motivet hvis du slutter å bevege kameraet når slutten på motivet på skjermen. For å få med hele scenen bør du bevege kameraet litt forbi punktet der du ønsker at scenen skal slutte.
- Du oppnår best resultater når du tar panoramabilder ved å unngå følgende:
  - bevege kameraet for raskt eller for sakte
  - bevege kameraet for lite når det neste bildet skal tas
  - bevege kameraet med ujevn hastighet
  - riste kameraet
  - ta bilde på et mørkt sted
  - ta bilde av motiver som beveger seg i nærheten
  - ta bilder i forhold der lysstyrken eller fargen på lyset endres
- Bildene som tas, lagres automatisk, og fotograferingen stoppes i følgende situasjoner:
  - Hvis du endrer fotograferingsretningen mens du tar bilder.
  - Hvis du beveger kameraet for raskt.
  - Hvis du ikke beveger kameraet.

Spille inn video

I fotograferingsmodus kan du spille inn 4K-videoer (opptil 4096X2160) ved å trykke på ⏺ (Videoinnspilling). (s. 192) Kameraet lagrer videoen i HEVC-format. Når du spiller inn video i 640X480 (MJPEG), lagres videoen i AVI-format. Hvis du vil vise HEVC-filer, må du ha en enhet eller et program med HEVC-kodeker installert. Lyden spilles inn via kameraets mikrofon.

Du kan angi eksponeringen ved å justere blenderverdien og lukkerhastigheten for den valgte modusen. Når du bruker et objektiv uten AF/MF-bryter når du spiller inn en video, trykker du på [AF] for å velge ønsket AF-funksjon. Hvis objektivet har en AF/MF-bryter, stiller du inn bryteren i samsvar med valgt modus. Sett bryteren på AF hvis du har valgt Enkeltbilde AF eller Fortløpende AF. Sett bryteren på MF hvis du har valgt Manuell fokus.

Trykk på [Fn] for å bytte mellom AF og MF mens du spiller inn en video. Trykk på AEL-knappen for å bruke fokuslåsfunksjonen (når AFL-funksjonen er tilordnet AEL-knappen).

Velg **Fader** for å fade inn i eller ut av en scene. Du kan også velge **Tale**, **Vindskjerming** eller andre alternativer. (s. 123)

Mens du spiller inn en video, kan du berøre for å velge et alternativ for Berørings-AF. Hvis du velger **Berørings-AF**, kan du holde kameraets fokus på et motiv ved å trykke på motivet på skjermen. Hvis du velger **Sporing AF**, vil fokusen følge og automatisk fokusere på motivet, selv når motivet beveger seg eller når du endrer komposisjonen i bildet.

1 Angi ønskede alternativer.

- Hvis [CUSTOM] er stilt til **VENTEMODUS for film**, trykker du på [CUSTOM] for å gå inn i ventemodus for videoinnspilling.
- I videoventemodus blir videofunksjonen stående på etter at innspillingen er avsluttet. Hvis du vil gå tilbake til fotograferingsmodus, trykker du på [**Utløser**].

2 Trykk på ⏺ (Videoinnspilling) for å starte innspillingen.

- Videoinnspilling støttes kanskje ikke, avhengig av de valgte innspillingsalternativene.

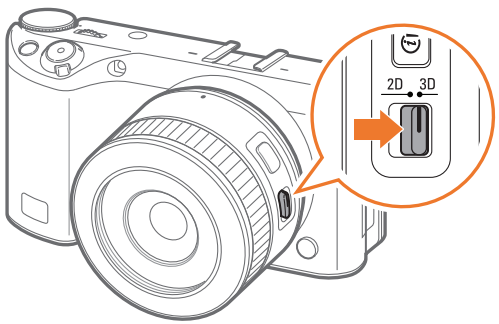
3 Trykk på ⏺ (Videoinnspilling) én gang til for å stoppe.

- High-efficiency Video Coding (HEVC) er det nyeste formatet for videokoding, opprettet i 2013 i et samarbeid mellom ISO-IEC og ITU-T. Siden dette formatet bruker høy komprimering, kan mer data lagres på mindre minneplass. Alt etter spesifikasjonene og grensesnittet på datamaskinen kan det hende at filer ikke spilles av i full oppløsning, på grunn av høy komprimeringsfrekvens på enkelte datamaskiner. Hvis du vil vise filen i HEVC-format, må du bruke en enhet eller et program som har HEVC-kodeker installert.
- Når du tar opp 4K- eller UHD-video, blir bildevinkelen smalere. (Effektiv synsvinkel: omtrent 4K 1,68 ganger, UHD 1,77 ganger brennvidden)
- Hvis du bruker bildestabilisatoren mens du spiller inn en film, kan kameraet komme til å spille inn lyden av bildestabilisatoren.
- Når du tar opp en video, kan kameraet ta opp lyden fra zoomen eller andre objektivjusteringer.
- Ved bruk av et videoobjektiv (ekstrautstyr) blir ikke autofokusstøyen spilt inn.
- Hvis du tar av objektivet mens du spiller inn en film, blir opptaket avbrutt. Ikke skift objektiv under innspilling.

- Du kan stille ISO-følsomheten opp til ISO 6400 når du tar opp en video.
- Hvis du plutselig skifter fotograferingsvinkel med kameraet mens du spiller inn en film, er det ikke sikkert at kameraet klarer å spille inn bildene nøyaktig. Bruk et stativ for å minimere kameraristing.
- Når du formaterer et minnekort, må du alltid formatere det med kameraet. Hvis du formaterer et minnekort med en kapasitet på 32 GB eller mindre i kameraet, endres filsystemet automatisk til FAT32. Hvis du formaterer et minnekort med en kapasitet på 64 GB eller mer, endres filsystemet automatisk til exFAT. Hvis du formaterer det på et annet kamera eller en datamaskin, kan du miste filer på kortet eller forårsake en endring i kortets kapasitet.
- Når du bruker et minnekort som er formatert for filsystemet FAT32, vil kameraet automatisk slutte å ta opp når størrelsen på videoen kommer over 4 GB, også når maksimal innspillingstid ikke er nådd. Når du bruker et minnekort som er formatert for filsystemet exFAT, kan du spille inn opp en video med den maksimale innspillingstiden uavhengig av videoens filstørrelse. Maksimal innspillingstid er 29 minutter og 59 sekunder.
  (Hvis du velger 1920X1080 (60p/50p), er maksimal innspillingstid 25 minutter. Hvis du velger 4096X2160, 3840X2160 eller 640X480 (MJPEG), er maksimal innspillingstid 15 minutter.)
- Hvis du bruker et minnekort med lav skrivehastighet, kan innspilling av filmen bli forstyrret fordi kortet ikke klarer å behandle data i samme hastighet som videoen blir spilt inn i. Hvis dette skjer, bytter du til et raskere minnekort eller reduserer bildestørrelsen (for eksempel fra 1280X720 til 640X480).
- Når du spiller inn en UHD-video, anbefaler vi å bruke et minnekort med en skrivehastighet på mer enn 30 MB/sek.
- Når du trykker på videoinnspillingsknappen, blir intelli-zoom slått av.
- Videoer kan bli mørkere enn stillbilder som er tatt på samme tidspunkt med samme ISO-følsomhet. Juster ISO-følsomheten hvis videoen ser mørk ut.
- Når du spiller inn en video i P-, A- eller S-modus, stilles ISO automatisk til **Auto**.
- Hvis du berører skjermen for å velge et fokusområde under opptak med Fortløpende AF, byttes AF-modus til Enkeltbilde AF.
- Fokustopp-funksjonen er ikke tilgjengelig når du velger en oppløsning på 4096X2160 eller 3840X2160.
- Hvis kameraet blir overopphetet under innspilling, vil advarselsikonet for overoppheting vises på skjermen. Kameraet vil automatisk lagre videoen og stoppe innspillingen. Kjøl ned kameraet før du fortsetter med innspillingen.

3D-modus

Du kan ta 3D-bilder eller -videoer med et 3D-objektiv (ekstrautstyr).



SAMSUNG 45mm F1.8 [T6] 2D/3D-objektiv (eksempel)

Sett 2D/3D-bryteren på objektivet til **3D**, og ta deretter et bilde eller spill inn video med 1,5–5 m avstand fra motivet.

- 3D-modus er nå alltid aktivert, uansett hva modushjulet på kameraet er satt til.
- Hvis du vil bruke automatiske 3D-alternativer som gjør at kameraet kan stille inn fotograferingsalternativer automatisk, avhengig av fotograferingsforholdene i 3D-modus, trykker du på [MENU] → → **3D Auto-modus** → **På**.

- De tilgjengelige fotograferingsalternativene skiller seg ut fra andre fotograferingsmoduser.
- Du kan velge 5.9M (3232X1824) eller 2.1M (1920X1080) som bildestørrelse.
- Videooppløsningen er satt til 1920X1080.
- Videoer som spilles inn i 3D, kan være mørke, eller avspillingen kan være ujevn.
- Når du bruker kameraet i lave temperaturer, kan det føre til fargeforvrengning i bilder og høyere batteriforbruk.
- Det er kanskje ikke mulig å ta skikkelige bilder ved forhold under 8,5 LV / 900 lux. Du får best resultater ved å ta bilder på steder med tilstrekkelig lys.
- Når du tar bilder av gjenstander som inneholder polariserende materiale, for eksempel en skjerm, solbriller eller et polariserende filter, eller bruker det polariserende materialet med objektivet ditt, kan bildene se mørke ut, eller så fungerer kanskje ikke 3D-effekten ordentlig.
- Bruk et stativ for å forhindre at kameraet rister.
- Hvis du roterer eller vipper kameraet vertikalt mens du bruker det, er det ikke sikkert at 3D-effekten fungerer ordentlig. Ta bilder med kameraet i normal posisjon.
- Hvis du fotograferer i fluorescerende lys eller tar bilder som vises av projektorer eller TV-er, kan bildene bli svarte på grunn av flimreeffekten.
- I 3D-modus kan alternativet **Forstørr x8** for **MF assistanse** være utilgjengelig.
- På kameraskjermen vises 3D-videoer bare i 2D.
- Bilder som er tatt med 3D-funksjonen, lagres i JPEG-format (2D) og MPO-format (3D). På kameraskjermen kan du bare se JPEG-filer.
- For å se 3D-filer må du koble kameraet til en 3D-TV eller 3D-skjerm med en HDMI-kabel (ekstrautstyr). Bruk de riktige 3D-brillene når du ser på bildene.
- Du kan ikke bruke blitsen i 3D-modus.

Tilgjengelige funksjoner etter fotograferingsmodus

Du finner informasjon om fotograferingsfunksjoner i kapittel 2.
Du kan trykke på snarveisknappene for å få tilgang til de valgte funksjonene som angitt.

Funksjon	Tilgjengelig i	Snarvei
Rammemodus (s. 115)	P/A/S/M	-
Bildestørrelse (s. 78)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	-
Kvalitet (s. 79)	P/A/S/M/S*	-
ISO (s. 80)	P/A/S/M	Fn/ISO
OLED-farge (s. 82)	P/A/S/M/S/AUTO/3D	-
Hvitbalanse (s. 83)	P/A/S/M	Fn
Bildestiler (s. 85)	P/A/S/M	Fn
Smartfilter (s. 86)	P/A/S/M	-
AF-modus (s. 87)	P/A/S/M/S*/AUTO/3D*	Fn/AF
AF-område (s. 90)	P/A/S/M/S*	Fn
Berørings-AF (s. 94)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	-
MF assistanse (s. 96)	P/A/S/M/S/AUTO/3D*	-
Fokusfremheving (s. 98)	P/A/S/M/S/AUTO	-
OIS (Antirist) (s. 99)	P/A/S/M/S*/AUTO	-
Drift (Enkel/Fortløpende/Serie/Selvutløser/Brakett) (s. 100)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	Fn/
Intervallbilder (s. 105)	P/A/S/M	-
Blits (s. 106)	P*/A*/S*/M*/S*/AUTO*	Fn
Lysmåling (s. 111)	P/A/S/M	Fn
Koble AE til AF-punkt (s. 113)	P/A/S/M	-
Dynamisk omfang (s. 114)	P/A/S/M	-
Eksponeringskompensasjon (s. 115)	P/A/S/M/S*	Fn
Eksponerings-/Fokuslås (s. 117)	P/A/S	AEL

* Noen funksjoner er begrenset i disse modusene.

Kapittel 2

Fotograferingsfunksjoner

Lær om funksjonene du kan stille inn i fotograferingsmodus.
Du kan få bedre bilder og videoer ved å bruke fotograferingsfunksjonene.

Størrelse og oppløsning

Bildestørrelse

Når du øker oppløsningen, vil bildet eller videoen inkludere flere piksler. Dermed kan de skrives ut på et større ark eller vises på en større skjerm. Når du bruker en høy oppløsning, vil også filstørrelsen øke. Velg lav oppløsning for bilder som skal vises i en digital bilderamme eller lastes opp til Internett.

Slik angir du størrelsen:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Bildestørrelse** ⟶ et alternativ.

* Standard

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
28M	(3:2) 6480X4320*	Skrive ut på A0-papir.
13.9M	(3:2) 4560X3040	Skrive ut på A2-papir.
7.1M	(3:2) 3264X2176	Skrive ut på A3-papir.
3M	(3:2) 2112X1408	Skrive ut på A5-papir.
23.6M	(16:9) 6480X3648	Skrive ut på A0-papir eller vise på en HDTV.
11.9M	(16:9) 4608X2592	Skrive ut på A2-papir eller vise på en HDTV.
6.2M	(16:9) 3328X1872	Skrive ut på A4-papir eller vise på en HDTV.
2.4M	(16:9) 2048X1152	Skrive ut på A5-papir eller vise på en HDTV.
18.7M	(1:1) 4320X4320	Skrive ut et firkantet bilde på A2-papir.
9.5M	(1:1) 3088X3088	Skrive ut et firkantet bilde på A3-papir.
4.7M	(1:1) 2160X2160	Skrive ut et firkantet bilde på A4-papir.
2M	(1:1) 1408X1408	Skrive ut et firkantet bilde på A5-papir.

Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

Kvalitet

Kameraet lagrer bilder i enten JPEG- eller RAW-format.

Bilder som tas av et kamera, blir ofte konvertert til JPEG-format og lagret i minnet i henhold til innstillingene på kameraet på fotograferingstidspunktet. RAW-filer blir ikke konvertert til JPEG-format og blir lagret i minnet uten endringer.

RAW-filer har filforlengelsen "SRW". Hvis du vil justere og kalibrere eksponering, Hvitbalanse, toner, kontrast og farger i RAW-filer eller konvertere dem til JPEG- eller TIFF-format, bruker du det medfølgende Samsung RAW Converter-programmet.

Siden RAW-filer kan bli veldig store, må du forsikre deg om at du har nok plass på minnekortet til å lagre dem i dette formatet.

Stille inn kvalitet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⌂ → **Kvalitet** → et alternativ.

* Standard

Ikon	Formater	Beskrivelse
	JPEG	**Superfin***: • Komprimert for best kvalitet. • Anbefalt for utskrift i store størrelser.
	JPEG	**Fin**: • Komprimert for bedre kvalitet. • Anbefalt for utskrift i normal størrelse.
	JPEG	**Normal**: • Komprimert for normal kvalitet. • Anbefalt for utskrift i små størrelser eller opplasting til Internett.
RAW	RAW	**RAW**: • Lagre en ubehandlet versjon av bildet. • Anbefalt for redigering etter fotografering.
RAW SF	RAW+JPEG	**RAW + S.Fin**: Lagre et bilde både i JPEG-format (S.Fin-kvalitet) og RAW-format.
RAW F	RAW+JPEG	**RAW + Fin**: Lagre et bilde både i JPEG-format (Fin-kvalitet) og RAW-format.
RAW N	RAW+JPEG	**RAW + Normal**: Lagre et bilde både i JPEG-format (Normal-kvalitet) og RAW-format.

Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

ISO-følsomhet

ISO-følsomhetsverdien representerer kameraets følsomhet for lys.

Jo høyere ISO-verdi, jo mer følsomt er kameraet for lys. Derfor kan du ta bilder på dimmede eller mørke steder med raskere lukkerhastigheter ved å velge en høyere ISO-følsomhetsverdi. Dette kan imidlertid øke den elektroniske støyen og føre til et kornet bilde.

Stille inn ISO-følsomheten: I fotograferingsmodus trykker du på [ISO] ⟶ et alternativ.

Eksempler

ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 3200

- Du kan også angi alternativet ved å trykke på [MENU] ⟶ ⟶ **ISO** ⟶ et alternativ i fotograferingsmodus.
- Øk ISO-verdien på steder der bruk av blits er forbudt. Du kan ta et klart bilde ved å angi en høy ISO-verdi uten at du trenger mer lys.
- Bruk støyreduksjonsfunksjonen til å redusere den visuelle støyen som kan vises på bilder med høye ISO-verdier. (s. 171)
- Tilgjengelige alternativer kan variere, avhengig av opptaksforholdene.
- Du kan stille ISO-følsomheten opp til ISO 6400 når du tar opp en video.

Tilpasse ISO-innstillingene

Angi for å justere ISO-trinn, Auto ISO-verdi eller ISO-utvidelse.

Slik stiller du inn ISO-innstillingene: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⏣ → **ISO-tilpassing** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
ISO-trinn	Du kan stille inn størrelsen på justeringstrinnene for ISO-følsomheten til enten 1/3 eller 1.
Auto ISO-verdi	Du kan angi maksimal ISO-verdi som hvert EV-trinn velges under, når du setter ISO til Auto.
ISO-utvidelse	Du kan velge ISO 51200.

Du kan velge opptil ISO 25600 når du bruker **Fortløpende normal**, eller opptil ISO 6400 når du bruker **Fortløpende høy**.

OLED-farge

Still inn kameraet til å optimere fargene for avspilling på OLED-skjermer. En OLED-skjerm har et bredere fargereproduksjonsområde enn en skjerm med flytende krystaller og gir lysere, mer naturlige farger.

Slik angir du OLED-farge: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **OLED-farge** ⟶ et alternativ.

Eksempler

Uten OLED-fargeeffekt

Med OLED-fargeeffekt

Hvitbalanse

Hvitbalansefunksjonen justerer fargen i bildene så de blir mer naturlige. Du kan bruke denne funksjonen hvis fargen påvirkes av lyskildens type og kvalitet. Fluorescerende lamper kan for eksempel gi fargene litt blåskjær. Du kan fjerne denne effekten ved å velge et alternativ for hvitbalansen som justerer kameraets innstillinger til å oppveie for lyskilden. Du kan også justere hvitbalansen ved å justere kameraets fargetemperaturinnstilling manuelt.

I tillegg kan du tilpasse de forhåndsinnstilte alternativene for hvitbalanse slik at fargene på bildet stemmer overens med den faktiske scenen under blandede lysforhold.

Stille inn hvitbalansen: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Hvitbalanse** ⟶ et alternativ.

* Standard

Ikon	Beskrivelse
AWB	**Auto HB***: Juster hvitbalanseinnstillingen etter lyskilden.
AWB	**Auto HB+Wolfram**: Juster hvitbalansen automatisk etter lyskilden, unntatt når du tar bilder i lyset fra glødelamper eller halogenlamper. Dette alternativet oppveier ikke for den rødfargede nyansen i glødelamper eller wolframlamper.
☼	**Dagslys**: Velg når du tar bilder utendørs på en solfylt dag. Dette alternativet fører til bilder som ligger nærmest de naturlige fargene i scenen.
☁	**Overskyet**: Velg når du tar bilder utendørs på en overskyet dag eller i skyggen. Bilder som tas på overskyede dager, blir ofte mer blåaktige enn bilder som tas på solfylte dager. Dette alternativet eliminerer denne effekten.

* Standard

Ikon	Beskrivelse
W	**Fuorescerende hvitt**: Velg når du fotograferer under et fluorescerende lys på dagtid, spesielt et hvitt lysrør.
N	**Fuorescerende naturlig hvitt**: Velg når du fotograferer under et fluorescerende lys på dagtid, spesielt veldig hvite lysrør.
D	**Fuorescerende dagslys**: Velg når du fotograferer under et fluorescerende lys på dagtid, spesielt lysrør med litt blåskjær.
	Glødelampe: Velg når du tar bilder innendørs under lyspærer eller halogenlamper. Lyspærer har ofte en rødlig fargetone. Dette alternativet eliminerer denne effekten.
	Blits HB: Velg når du bruker blits.
	Tilpasset: Bruk forhåndsdefinerte innstillinger. Du kan stille inn hvitbalansen manuelt ved å trykke på [DISP] og fotografere et hvitt ark. Fyll punktmålingssirkelen med arket og still inn hvitbalansen.
K	**Fargetemperatur**: Juster fargetemperaturen til lyskilden manuelt. Fargetemperaturen er en måling i grader Kelvin som angir fargen til en bestemt type lyskilde. Du kan få et varmere bilde med en høyere verdi, og et kaldere bilde med en lavere verdi. Trykk på [DISP] og juster fargetemperaturen.

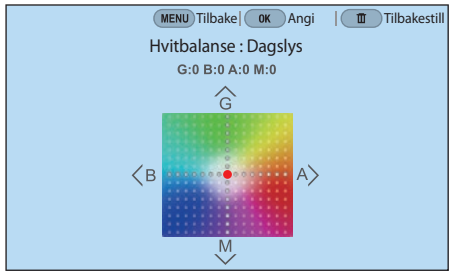
Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

Tilpasse forhåndsinnstilte alternativer for Hvitbalanse

Du kan også tilpasse forhåndsinnstilte alternativer for Hvitbalanse.

Slik tilpasser du forhåndsinnstilte alternativer:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Hvitbalanse** ⟶ et alternativ ⟶ [DISP] ⟶ bla med kommandohjul 1 eller 2 eller trykk på [DISP/ISO/ /AF].



Du kan også berøre et område på skjermen.

Eksempler

Auto HB

Dagslys

Fluorescerende dagslys

Glødelampe

Bildeveiviser (bildestiler)

Bruk ulike bildestiler på bildet for å skape forskjellig utseende og stemninger. Du kan også opprette og lagre dine egne bildestiler ved å justere farge, metning, skarphet, kontrast og fargetone for hver stil.

Det er ingen regler som fastslår hvilken stil som egner seg under ulike forhold. Eksperimenter med forskjellige stiler og finn dine egne innstillinger.

Angi en bildestil: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Bildestiler** → et alternativ.

Eksempler

Standard

Klassisk

Livlig

Portrett

Landskap

Skog

Retro

Kald

Rolig

- Du kan også justere verdien for de forhåndsinnstilte stilinnstillingene. Velg en bildestil, trykk på [DISP], og juster deretter farge, metning, skarphet, kontrast eller fargetone.
- Tilpass dine egne bildestiler ved å velge 01, 02 eller 03, og juster deretter fargen, metningen, skarpheten og kontrasten.
- Du kan bruke (Egendefinert Pro) i C modus etter at du har lastet ned innspillingsinnstillingene (film) via en smarttelefon. (s. 68)
- Bildestiler-alternativer kan ikke angis samtidig med Smartfilter-alternativer.

Smartfilter

Med smartfilter kan du bruke spesialeffekter på bildene. Du kan velge forskjellige filteralternativer for å skape spesialeffekter som er vanskelige å oppnå med vanlige objektiver.

Slik stiller du inn alternativer for Smartfilter:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Smartfilter** ⟶ et alternativ.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av*	Ingen effekt
Vignettering	Bruk retrofarger, høy kontrast og sterk vignetteffekt, som i Lomo-kameraer.
Miniatyr (H)	Bruk en "tilt-shift"-effekt slik at det ser ut som om motivet vises i miniatyr. Bildet blir uskarpt øverst og nederst.
Miniatyr (V)	Bruk en "tilt-shift"-effekt slik at det ser ut som om motivet vises i miniatyr. Bildet blir uskarpt til venstre og høyre.
Akvarell	Bruk en akvarelleffekt.
Rød	Avmett alle farger bortsett fra rød.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Grønn	Avmett alle farger bortsett fra grønn.
Blå	Avmett alle farger bortsett fra blå.
Gul	Avmett alle farger bortsett fra gul.

- Du kan ikke stille inn Smartfilter-alternativer og Bildestiler-alternativer samtidig.
- Tilgjengelige alternativer kan variere, avhengig av opptaksforholdene.

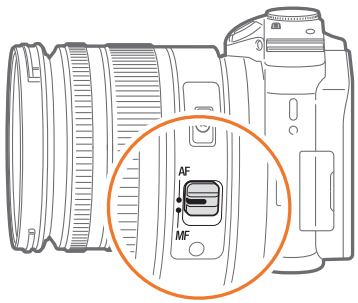
AF-modus

Lær hvordan du justerer kameraets fokus i henhold til motivene.

Du kan velge den mest passende fokusmodusen for motivet: Enkel autofokus, Kontinuerlig autofokus, Aktiv autofokus eller Manuell fokus. AF-funksjonen blir aktivert når du trykker [**Utløser**] halvveis ned. I MF-modus må du rotere fokusringen på objektivet for å fokusere manuelt.

I de fleste tilfeller kan du få kameraet til å fokusere ved å velge **Enkeltbilde AF**. Motiver som beveger seg raskt eller motiver der skyggeforskjellen mot bakgrunnen er liten, er vanskelige å fokusere på. Velg en passende fokuseringsmodus for slike tilfeller.

Hvis objektivet har en AF/MF-bryter, må du stille inn bryteren i henhold til valgt modus. Sett bryteren til AF når du velger Enkeltbilde AF, Fortløpende AF eller Aktiv AF. Sett bryteren på MF hvis du har valgt Manuell fokus.



Hvis objektivet ikke har en AF/MF-bryter, trykker du på [AF] for å velge ønsket AF-modus.

Stille inn autofokusmodus: I fotograferingsmodus trykker du på [AF] ⟶ et alternativ.

- Du kan også angi alternativet ved å trykke på [MENU] ⟶ ⟶ **AF-modus** ⟶ et alternativ i fotograferingsmodus.
- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av objektivet du bruker.

Enkeltbilde AF

Enkeltbilde AF er passende for å fotografere et stille motiv. Når du trykker [**Utløser**] halvveis ned, festes fokuset på fokusområdet. Området blir grønt når fokuset er aktivert.

Fortløpende AF

Så lenge du holder [**Utløser**] halvveis nede, fortsetter kameraet å fokusere automatisk. Denne modusen anbefales når du skal ta bilder av ting som skjer.

- Resultatene av autofokus kan variere, avhengig av objektivtype, når du kontinuerlig tar bilder med Fortløpende AF. Bruk et ekstraobjektiv for problemfri autofokusbetjening. Du kan velge et ekstraobjektiv fra følgende:
  - SAMSUNG 16-50mm F2-2.8 S ED OIS
  - SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
  - NX 50-150mm F2.8 S ED OIS
- Når du bruker **Fortløpende AF** og **Multi AF**, trykker du på [OK] for å endre størrelse på eller flytte fokusområdet mens du fotograferer. Bruk kommandohjul 2 til å flytte fokusområdet. Bla med kommandohjul 1 for å endre størrelse på fokusområdet. Når du trykker [**Utløser**] halvveis ned, fokuserer kameraet bare på fokusområdet. Fokusområdet beveger seg med motivet etter at fokus er stilt inn riktig.

Aktiv AF

Så lenge du holder [**Utløser**] halvveis nede, oppdager kameraet automatisk bevegelsene i motivet, og bytter mellom Enkeltbilde AF og Fortløpende AF. Fokus låses på motivet når motivet beveger seg langt fra kameraet (Enkeltbilde AF). Kameraet fortsetter å fokusere automatisk når motivet kommer nærmere kameraet (Fortløpende AF). Denne modusen anbefales for fotografering av motiver som beveger seg uforutsigbart.

Dette alternativet er ikke tilgjengelig under innspilling av video.

Manuell fokus

Du kan fokusere manuelt på et motiv ved å rotere fokusringen på objektivet. Funksjonen MF assistanse gjør det enkelt å fokusere på et motiv. Fokusområdet er forstørret mens du roterer fokusringen. Når du bruker Fokusfremheving-funksjonen, vises den valgte fargen på fokusmotivet. Denne modusen anbefales når du skal fotografere et motiv med en farge som ligner på bakgrunnen, en nattscene eller fyrverkeri.

Hvis du bruker denne funksjonen, kan du ikke angi alternativene **Berørings-AF**, **AF-område**, **Ansiktsregistrering** og **Koble AE til AF-punkt**.

AF-område

AF-områdefunksjonen endrer posisjonene i fokusområdet.

Generelt fokuserer kameraer på det nærmeste motivet. Når det er flere motiver i bildet, kan imidlertid uønskede motiver komme i fokus. For å forhindre at uønskede motiver kommer i fokus, må du endre fokusområdet slik at det ønskede motivet kommer i fokus. Du kan få et klarere og skarpere bilde ved å velge et passende fokusområde.

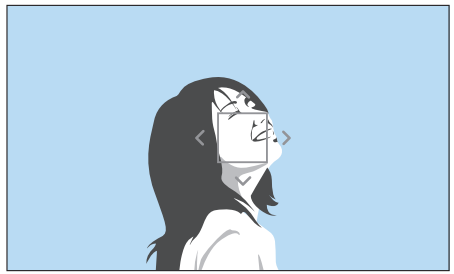
Slik stiller du inn autofokusområdet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **AF-område** → et alternativ.

- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.
- Når AF/MF-bryteren er satt til **MF**, kan du ikke endre AF-området fra fotograferingsmenyen.

Valg AF

Du kan stille inn fokus på området du ønsker. Bruk en ute av fokus-effekt for å gjøre motivet mer markert.

Fokuset på bildet nedenfor ble omplassert og endret størrelse på slik at det passer motivets ansikt.



I fotograferingsmodus endrer du størrelsen på eller flytter fokusområdet ved å trykke på [⛶]. Bruk kommandohjul 2 til å flytte fokusområdet. Bla med kommandohjul 1 for å endre størrelse på fokusområdet.

Lagre valgt AF-posisjon

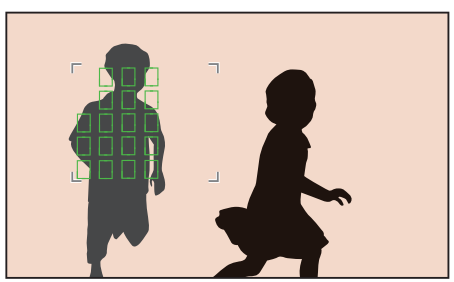
Du kan stille inn kameraet til å huske den siste AF-posisjonen som ble brukt med Valg AF og Berørings-AF, før du slår av kameraet.

Slik stiller du inn denne funksjonen: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Lagre Valg AF-posisjon** → et alternativ.

Sone-AF

Kameraet fokuserer bare på området du velger. Fokusområdet låses på det valgte området, selv om motivet forflytter seg ut av fokusområdet. Denne modusen anbefales når du ønsker å låse fokuset på et bestemt område.

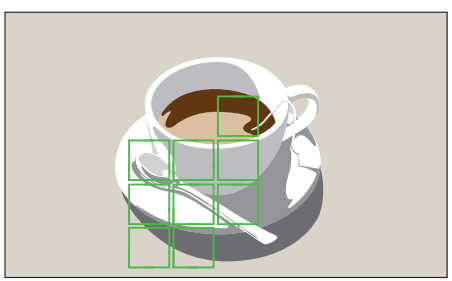
I fotograferingsmodus endrer du størrelsen på eller flytter fokusområdet ved å trykke på [OK].



Multi AF

Kameraet viser et grønt rektangel på steder der fokuset er stilt riktig. Bildet er delt inn i to eller flere områder, og kameraet innhenter fokuspunkter fra hvert område. Denne modusen anbefales til å ta naturbilder.

Når du trykker [**Utløser**] halvveis ned, viser kameraet fokusområdene som vist på bildet nedenfor.



Ansiktsregistrering

Bruk ansiktsregistreringsalternativet for å ta et selvportrett eller et bilde av et smilende ansikt.

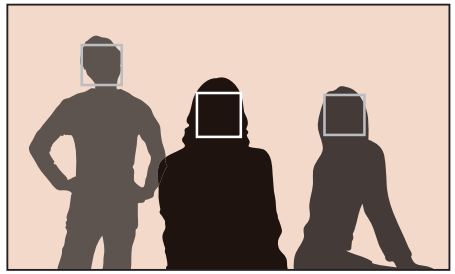
Slik bruker du nsiktsregistreringsfunksjonen: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Ansiktsregistrering** ⟶ et alternativ.

- Når kameraet registrerer et ansikt, sporer det ansiktet automatisk.
- Avhengig av Bildestiler-alternativene kan det hende at Ansiktsregistrering ikke fungerer.
- Når du angir manuell fokus, er det ikke sikkert at ansiktsregistrering er tilgjengelig.
- Det er ikke sikkert at ansiktsregistrering er effektivt når:
  - motivet er for nær eller for langt fra kameraet
  - det er for lyst eller for mørkt
  - motivet ikke er vendt mot kameraet
  - motivet bruker solbriller eller maske
  - motivets ansiktsuttrykk endrer seg drastisk
  - motivet er bakgrunnsbelyst eller lysforholdene er ustabile
- Når du stiller inn ansiktsregistreringsalternativene, vil AF-området automatisk stilles til Multi AF.
- Avhengig av hvilket ansiktsregistreringsalternativ du velger, kan noen fotograferingsalternativ være utilgjengelige.

Normal

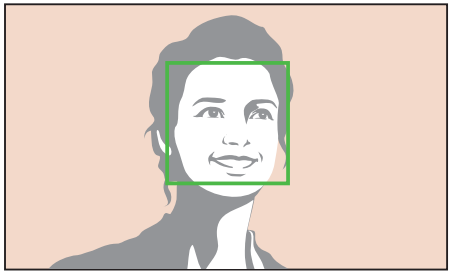
Kameraet fokuserer helst på menneskeansikter. Opptil 10 ansikter kan gjenkjennes. Denne innstillingen anbefales for å fotografere en gruppe mennesker.

Når du trykker [**Utløser**] halvveis ned, fokuserer kameraet på ansiktene som vist på bildet nedenfor. Når du fotograferer en gruppe med mennesker, viser kameraet fokuset på ansiktet til den nærmeste personen eller ansiktet på midten av skjermen i hvitt, mens resten av ansiktene vises i grått.



Smilebilde

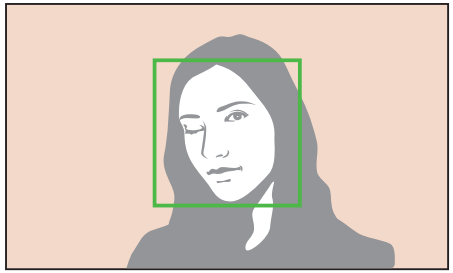
Kameraet utløser automatisk når det registrerer et smilende ansikt.



Hvis motivet smiler bredt, kan kameraet lettere registrere smilet.

Blinkebilde

Kameraet utløser automatisk 2 sekunder etter at det registrerer et ansikt som blinker.



- Blunk i mer enn 1 sekund for bedre registrering.
- Blunkeregistrering kan mislykkes i følgende tilfeller:
  - kameraet er under øyenivå
  - motivet virker mørkt på grunn av bakgrunnsbelysning
  - motivet bruker briller

Berørings-AF

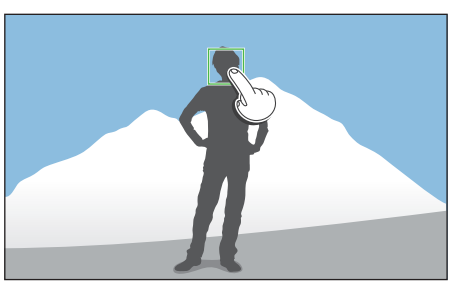
Velg eller fokuser på et område som du berører på skjermen. Alternativt kan du fokusere på motivet og ta et bilde ved å berøre skjermen.

Slik angir du berørings-AF: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Berørings-AF** ⟶ et alternativ.

Tilgjengelige alternativer kan variere, avhengig av opptaksforholdene.

Berørings-AF

Berørings-AF gir deg mulighet til å velge og fokusere på fokusområdet som du berører på skjermen.

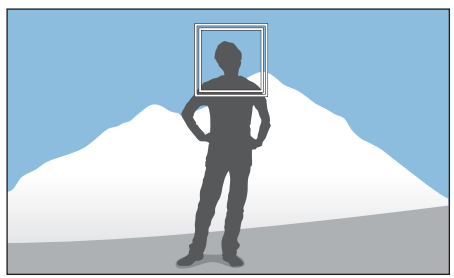


AF-punkt

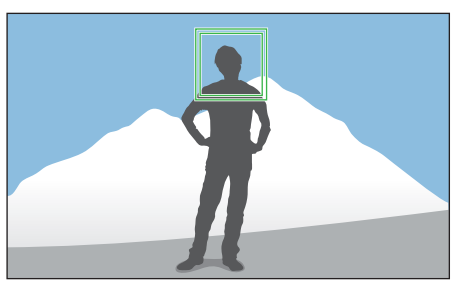
Fokusområdet vil samsvare med området du berører på skjermen, og fokus vil ikke kunne oppnås.

Sporing AF

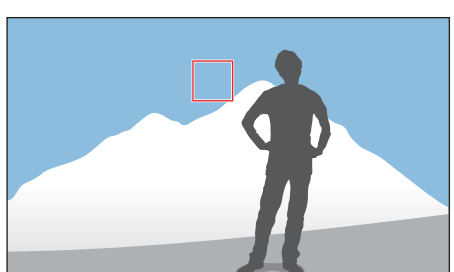
Med sporing AF kan du spore og automatisk fokusere på motivet, selv når motivet beveger seg eller når du endrer fotograferingskomposisjonen.



Hvit ramme: Kameraet sporer motivet.



Grønn ramme: Motivet er i fokus når du trykker [**Utløser**] halvveis ned.

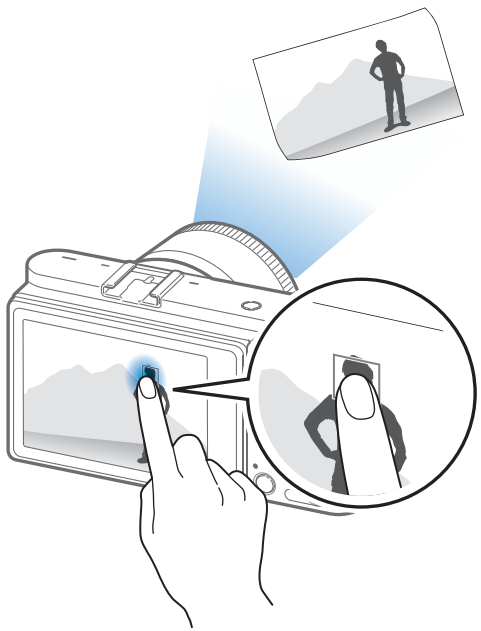


Rød ramme: Kameraet mislyktes med å fokusere.

- Hvis du ikke velger et fokusområde, fungerer ikke autofokusfunksjonen.
- Sporing av et motiv kan mislykkes i følgende tilfeller:
  - Motivet er for lite.
  - Motivet beveger seg uregelmessig.
  - Motivet er bakgrunnsbelyst, eller du fotograferer på et mørkt sted.
  - Farger eller mønstre på motivet og bakgrunnen er de samme.
  - Motivet inkluderer horisontale mønstre, for eksempel persienner.
  - Kameraet rister mye.
  - Når du tar bilder fortløpende.
- Når sporing mislykkes, tilbakestilles funksjonen.
- Hvis kameraet ikke kan spore motivet, tilbakestilles fokusområdet.
- Hvis kameraet mislykkes med fokuseringen, endres fokusrammen til rødt, og fokuset tilbakestilles.
- Når du velger Sporing AF, stilles AF-modus til Fortløpende AF.

Opptak med ett trykk

Du kan ta et bilde ved hjelp av en fingerberøring. Når du berører et motiv, fokuserer kameraet automatisk på motivet og tar et bilde.



Fokushjelp

Bruk ulike alternativer for fokusassistanse mens du fokuserer kameraet automatisk eller manuelt. Assistansefunksjoner for manuell fokus er bare tilgjengelig med objektiver som støtter manuell fokus.

MF assistanse

I modusen for manuell fokus kan du forstørre scenen og enkelt justere fokus mens du roterer fokusringen.

Slik stiller du inn hjelpefunksjonen for manuelt fokus:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⟶ → **MF assistanse** → et alternativ.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av	Ikke bruk funksjonen MF assistanse.
Forstørr x5*	Fokusområdet forstørres 5 ganger når du roterer fokusringen.
Forstørr x8	Fokusområdet forstørres 8 ganger når du roterer fokusringen.

DMF (direkte manuell fokus)

Du kan justere fokus manuelt ved å vri fokusringen etter at du har oppnådd fokus, ved å trykke [**Utløser**] halvveis ned.

Slik angir du DMF-funksjonen: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **DMF** → et alternativ.

Angi MF- og DMF-reaksjonsevne

Velg fokusringens respons når du bruker manuell fokus eller DMF-funksjonen. Hvis du velger **Høy**, gir små dreiebevegelser på fokusringen justere fokus. Hvis du velger **Lav**, må du bruke større dreiebevegelser på fokusringen for å justere fokus.

Slik angir du alternativer for MF-reaksjonsevne: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **MF-reaksjonsevne** → et alternativ.

AF-utløserprioritet

Angi for å ta bildet når fokus er oppnådd, eller for å velge mellom å prioritere nøyaktighet eller fotograferingshastighet.

Slik stiller du inn AF-utløserprioritet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **AF-utløserprioritering** → et alternativ.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Fokus*	Ta et bilde bare når fokuset er oppnådd. Du kan stille inn prioriteten enten på fokusnøyaktighet eller fotograferingshastighet. • **Auto***: Kameraet velger automatisk om det skal prioritere nøyaktighet eller hastighet. • **Nøyaktighet prioritert**: Angir nøyaktig fokus som prioritet. Hvis du velger **Fortløpende høy** eller **Serie** som fotograferingsmetode, prioriteres fokus bare på det første bildet. • **Fotograferingshastighet prioritert**: Angir fotograferingshastighet som prioritet.
Utløser	Tar et bilde når du trykker på [**Utløser**], selv om fokus ikke er stabilt.

Fokusfremheving

I modus for manuell fokus vises den valgte fargen på fokusmotivet for å hjelpe deg med å fokusere når du roterer fokusringen.

Angi alternativer for fokusfremheving: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Fokusfremheving** → et alternativ.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Nivå	Angi sensitivitet for registrering av fokusmotivet. (**Av**, **Høy**, **Normal***, **Lav**)
Farge	Angi en farge som skal vises på fokusmotivet. (**Hvit***, **Rød**, **Grønn**)

Fokustopp-funksjonen er ikke tilgjengelig når du velger en oppløsning på 4096X2160 eller 3840X2160.

Optisk bildestabilisering (OIS)

Bruk funksjonen optisk bildestabilisering (OIS) for å minimere kameraristing. Det er ikke sikkert at OIS er tilgjengelig med alle objektiver.

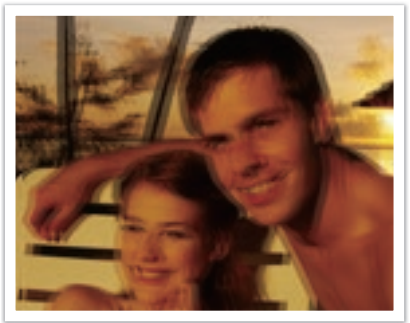
Kameraristing pleier å forekomme på mørke steder eller ved fotografering innendørs. Under slike forhold bruker kameraet lavere lukkerhastigheter for å øke mengden lys som slippes inn, og det kan føre til uklare bilder. Du kan forhindre denne situasjonen ved hjelp av OIS-funksjonen.

Hvis objektivet har en OIS-bryter, må du stille bryteren på **ON** for å kunne bruke OIS-funksjonen.

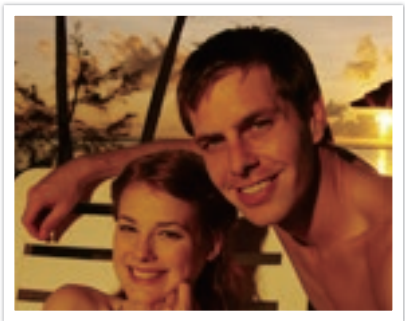
Slik angir du OIS-alternativer: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⟶ → **OIS (Antirist)** → et alternativ.

* Standard

Ikon	Beskrivelse
OFF	**Av**: OIS-funksjonen er av.
OIS	**Modus 1***: OIS-funksjonen brukes bare når du trykker [**Utløser**] helt eller halvveis ned.
OIS	**Modus 2**: OIS-funksjonen er på.



Uten OIS-korrigering



Med OIS-korrigering

- Det er ikke sikkert OIS fungerer ordentlig når:
  - Du beveger kameraet for å følge et motiv i bevegelse.
  - Kameraet rister for mye.
  - Lukkerhastigheten er for lav (for eksempel når du velger **Natt** i S-modus).
  - Batteriet er dårlig.
  - Du tar et nærbilde.
- Hvis du bruker OIS-funksjonen med et stativ, kan bildene bli uklare på grunn av vibrasjoner fra OIS-sensoren. Deaktiver OIS-funksjonen når du bruker et stativ.
- Hvis kameraet blir utsatt for støt eller mistes i bakken, kan skjermen bli uklar. Hvis dette skjer, slår du kameraet av og deretter på igjen.
- Du bør bare bruke OIS-funksjonen når det er nødvendig, ettersom den bruker mer batteristrøm.
- Angi et OIS-alternativ på menyen ved å sette OIS-bryteren på objektivet til **ON**.
- Det kan hende at dette alternativet ikke er tilgjengelig med alle objektiver.

Drift (fotograferingsmetode)

Du kan angi ulike fotograferingsmetoder, for eksempel Kontinuerlig, Serie, Selvutløser eller Brakett.

Velg **Enkel** for å ta ett bilde om gangen. Velg **Fortløpende normal**, **Fortløpende høy**, eller **Serie** for å ta bilder av motiver i rask bevegelse. Velg **AE-brakett**, **Hvitbalansebrakett**, **Bildestilbrakett** eller **Dybdebrakett** for å justere eksponering, Hvitbalanse, bruke effekter i Bildestiler eller ta bilder med forskjellig feltdybde. Du kan også velge **Selvutløser** for å ta et bilde automatisk etter en angitt tid.

Slik endrer du fotograferingsmetoden: I fotograferingsmodus trykker du på [⏲] ⟶ et alternativ.

- Du kan også angi alternativet ved å trykke på [MENU] ⟶ 📷 ⟶ **Drift** ⟶ en fotograferingsmetode i fotograferingsmodus.
- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

Enkel

Ta ett bilde når du trykker på [**Utløser**]. Anbefalt for generelle forhold.

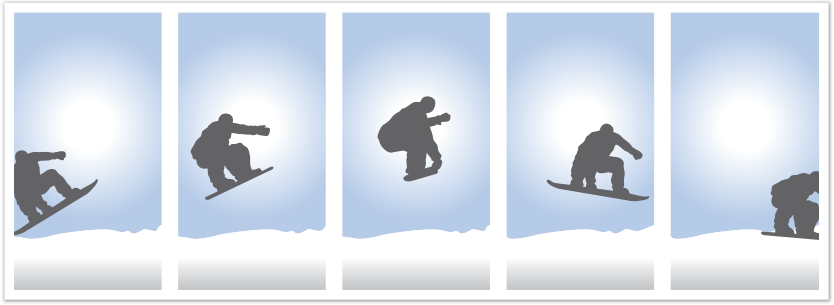
Kontinuerlig

Ta bilder kontinuerlig når du trykker på [**Utløser**]. Du kan ta opptil 4 bilder (**Fortløpende normal**) eller 9 bilder (**Fortløpende høy**) per sekund.

- Støyreduksjonsfunksjonen er ikke tilgjengelig når **Fortløpende høy** er valgt.
- Sporing AF-funksjonen er ikke tilgjengelig med dette alternativet.
- Du kan velge opptil ISO 25600 når du bruker **Fortløpende normal**, eller opptil ISO 6400 når du bruker **Fortløpende høy**.
- Når du tar kontinuerlige bilder får du best resultat ved å stille inn lukkerhastigheten til 1/250 s eller høyere. Hvis du stiller inn fotograferingshastigheten til 9 BPS i **Fortløpende høy**, stiller du inn lukkerhastigheten til 1/500 s eller høyere.
- Maksimal opptakshastighet er 9 bilder per sekund. Det vil avta etter omtrent 40 JPEG-bilder eller 5 RAW-bilder. (Basert på UHS-I SD-kort. Kan variere avhengig av spesifikasjoner på minnekortet.)

Serie

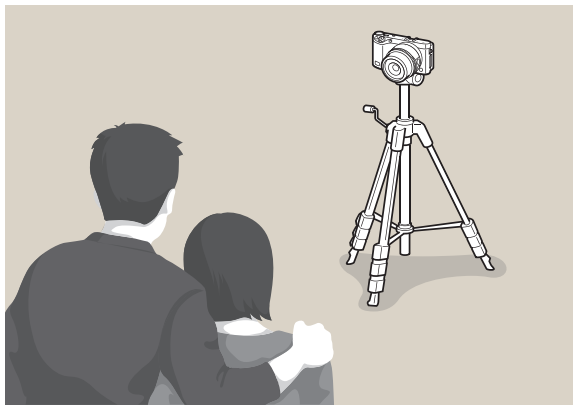
Ta fortløpende opptil 10 bilder per sekund (3 sekunder), 15 bilder per sekund (2 sekunder) eller 30 bilder per sekund (1 sekund) når du trykker én gang på [**Utløser**]. Det anbefales for fotografering av rask bevegelse i motiver, for eksempel racerbiler.



- For å angi fotograferingshastigheten trykker du på [⏱] ⟶ **Serie** og deretter på [DISP] i fotograferingsmodus.
- Bildestørrelsen er satt til 7 M.
- Det kan ta lengre tid å lagre et bilde.
- Du kan ikke bruke blitsen med dette alternativet.
- Lukkerhastigheten må være raskere enn 1/30 sekund.
- Bilder som er tatt med dette alternativet, kan bli litt større ved lagring.
- Du kan ikke angi et ISO-alternativ høyere enn ISO 6400.
- Dette alternativet kan ikke brukes på filer i RAW-format. Hvis du velger dette alternativet, vil bildekvaliteten endres fra RAW til JPEG.

Selvutløser

Ta et bilde etter en angitt tid. Du kan også angi fotograferingsintervallet, antall bilder og fotograferingstiden.



- Trykk på [**Utløser**] for å slutte å ta bilder.
- Du kan stille inn detaljene for selvutløseren ved å trykke på [⏲] ⟶ **Selvutløser** ⟶ [DISP] ⟶ angi fotograferingsintervall, antall bilder og fotograferingstidspunkt.

Autoeksponeringsbrakett (AE-brakett)

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 fortløpende bilder: Originalen og to til med forskjellige hvitbalanseinnstillinger. Bruk et stativ for å forhindre uklare bilder når kameraet tar tre bilder fortløpende. Du kan justere innstillingene på menyen for brakettinnstillinger.

Eksponering -2

Original

Eksponering +2

Hvitbalansebrakett (Hvitbalansebrakett)

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 fortløpende bilder: Originalen og to til med forskjellige hvitbalanseinnstillinger. Originalbildet tas når du trykker på [**Utløser**]. De andre to blir justert automatisk i henhold til hvitbalansen du har stilt inn. Du kan justere innstillingene på menyen for brakettinnstillinger.

MG-2 Original MG+2

Dette alternativet kan ikke brukes på filer i RAW-format. Hvis du velger dette alternativet, vil bildekvaliteten endres fra RAW til JPEG.

Bildestilbrakett (Bildestilbrakett)

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 bilder fortløpende, hvert med ulike Bildestiler-innstillinger. Kameraet tar ett bilde og bruker de tre Bildeveiviser-alternativene som du har angitt, på bildet du tok. Du kan velge tre ulike innstillinger på menyen for brakettinnstillinger.

Livlig Standard Retro

Dette alternativet kan ikke brukes på filer i RAW-format. Hvis du velger dette alternativet, vil bildekvaliteten endres fra RAW til JPEG.

Dybdebrakett

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 bilder fortløpende, hvert med ulik feltdybde, ved å justere blenderverdien. Bruk et stativ for å forhindre uklare bilder når kameraet tar tre bilder fortløpende. Du kan justere innstillingene på menyen for brakettinnstillinger.

Denne funksjonen er kun tilgjengelig i programmodus eller blenderprioritetsmodus.

Brakett-innstillinger

Du kan stille inn alternativene for hver brakettfunksjon.

Slik angir du et brakettalternativ:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⏣ → **Drift** → og et brakettalternativ, og deretter trykker du på [AF] → og angir alternativene for hver brakett.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
AE-brakett	Angi eksponeringsintervallet. (**-/+ 0.3 EV***, **-/+ 0.7 EV**, **-/+ 1.0 EV**, **-/+ 1.3 EV**, **-/+ 1.7 EV**, **-/+ 2.0 EV**, **-/+ 2.3 EV**, **-/+ 2.7 EV**, **-/+ 3.0 EV**)
Hvitbalansebrakett	Angi Hvitbalanseintervallområdet til de 3 bildene med trinnvis justering. (**AB -/+1**, **AB -/+2**, **AB -/+3***, **MG -/+1**, **MG -/+2**, **MG -/+3**) For eksempel justerer AB -/+3 verdien for gult pluss eller minus tre trinn. MG -/+3 justerer verdien for rødt med samme mengde.
Bildestilbrakett	Velg de 3 Bildestiler-innstillingene som kameraet skal bruke til å ta 3 bilder med brakettjustering.
Dybdebrakett	Angi dybdeintervallet. Bruk kommandohjul 1 eller 2 til å velge et alternativ. Du kan også dra glidebryteren eller berøre pilene for å velge et alternativ. (**-/+ 0.3**, **-/+ 0.7**, **-/+ 1.0***, **-/+ 1.3**, **-/+ 1.7**, **-/+ 2.0**, **-/+ 2.3**, **-/+ 2.7**, **-/+ 3.0**)

Intervallbilder

Angi fotograferingsintervallet, antall bilder og starttiden for fotograferingen. Bruk denne funksjonen til å ta bilder med regelmessige intervaller under en begivenhet, for eksempel en måneformørkelse eller en soloppgang.

Slik tar du et intervallopptak:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Intervallbilder** ⟶ angi et fotograferingsintervall, antall bilder og starttiden for fotograferingen ⟶ **Start intervallfotografering** ⟶ vent til fotograderingen begynner på det tidspunktet du angir. (Hvis du ikke har angitt et starttidspunkt for fotograferingen, trykker du på [**Utløser**] for å ta bildet.)

- Hvis du vil lagre intervallbilder som en video, velger du **Tidsforløp** ⟶ **På**. Kameraet spiller inn en UHD-video på opptil 60 sekunder med en hastighet på 10 BPS. Når du bruker Tidsforløp-funksjonen, kan du stille inn antallet til under 600 bilder.
- Hvis du stiller inn bildeantallet til mer enn 600, eller hvis det ikke er nok plass på minnekortet etter at Tidsforløp-funksjonen er angitt, vil bildeantallet automatisk endres slik at du kan bruke Tidsforløp-funksjonen.
- Berør ⏸ for å sette på pause mens du tar bilder.
- Berør ▶ for å gjenoppta.
- Trykk på ■ eller trykk på [MENU] for å slutte å ta bilder.
- Bruk en utløserkabel og et stativ for å minimere kamerabevegelse når du tar intervallopptak.
- Koble til strømkabelen hvis fotograferingsintervallet er langt, eller hvis du skal ta mange bilder.
- Hvis fotograferingsintervallet er angitt til mellom 1 og 10 minutter, går kameraet i skjermsparingsmodus etter at det begynner å ta et bilde. Hvis et fotograferingsintervall overstiger 10 minutter, går kameraet i strømsparingsmodus og slår seg på og tar et bilde automatisk ved neste intervall. Trykk på [**Utløser**] for å avbryte strømsparingsmodus.
- Hvis du tar ut batteriet eller minnekortet mens du tar bilder, vil fotograferingen stoppe. Før du tar ut batteriet eller minnekortet, må intervallbilder være satt på pause og kameraet må være slått av.

Blits

For å ta et realistisk bilde av et motiv bør mengden lys være konstant. Hvis lyskilden varierer, kan du bruke blits og sørge for en konstant mengde lys. Velg passende innstillinger i henhold til lyskilde og motiv.

Slik angir du blitsalternativer: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⟶ **Blits** → et alternativ.

Ikon	Beskrivelse
	Av: Blitsen er av.
	Smart-blits: Kameraet justerer automatisk lysstyrken til blitsen i henhold til mengden lys i omgivelsene.
	Auto: Blitsen utløses automatisk på mørke steder.
	Røde øyne (auto): Utløser blitsen og reduserer røde øyne automatisk.
	Motlysblits: Blitsen utløses når du tar et bilde. (Lysstyrken justeres automatisk.)
	Motlysblits rød: Blitsen utløses når du tar et bilde, og røde øyne reduseres.
	1. gardin: Blitsen utløses umiddelbart etter at utløseren åpnes. Kameraet tar et klart bilde av et motiv tidligere i en handlingssekvens.
	2. gardin: Blitsen utløses rett før utløseren lukkes. Kameraet tar et klart bilde av et motiv senere i en handlingssekvens.
	Høyhastighets-synkronisering: Hvis lukkerhastigheten er raskere enn kameraets synkroniseringshastighet (den raskeste tiden det tar å åpne og lukke utløseren), utløses blitsen flere ganger i høy hastighet. Blitsen begynner å utløses når utløseren åpnes. Dette aløternativet kam bare stilles inn når du setter på en kompatibel, ekstern blits (tilleggsutstyr). (SEF-580A)

- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.
- Det er et intervall mellom to blitsutløsninger. Ikke beveg deg før blitsen utløses for andre gang.
- Hvis du velger **Av**, utløses ikke blitsen selv når du bruker en ekstern blits. Hvis du justerer blitsstyrken manuelt, vil blitsen fyre en gang uten en pre-blits.

Bruk bare Samsung-godkjente blitser. Bruk av inkompatible blitser kan skade kameraet.

Redusere røde øyne-effekten

Hvis blitsen utløses når du tar bilder av en person i mørket, kan du se et rødt lys i personens øyne. Reduser røde øyne-effekten ved å velge **Røde øyne (auto)** eller **Motlysblits rød**.

Uten reduksjon av røde øyne

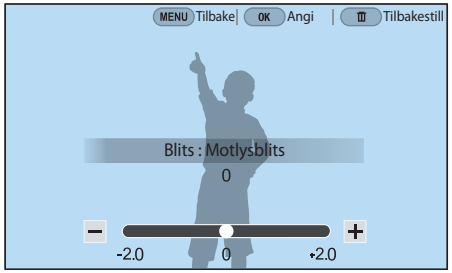
Med reduksjon av røde øyne

Når funksjonen for røde øyne er angitt, brukes to separate blitser. Motivet må ikke bevege seg før etter den andre blitsen. Hvis motivet er for lang fra kameraet eller beveger seg etter den første blitsen, kan det hende at røde øyne ikke blir redusert.

Justere blitsintensiteten

Juster blitsintensiteten +/-2 nivåer mens blitsen er på.

Angi blitsintensiteten: I fotograferingsmodus velger du [MENU] ⟶ ⟶ **Blits** ⟶ et alternativ ⟶ [DISP] ⟶ bla med kommandohjul 1 eller 2 eller trykk på [/AF] for å justere blitsintensiteten.



- Du kan også dra glidebryteren eller berøre – / + for å justere intensiteten.
- Det er ikke sikkert at justering av blitsintensiteten er effektivt når:
  - Motivet er for nærme kameraet.
  - Du stiller inn en høy ISO-følsomhet.
  - Eksponeringsverdien er for stor eller for liten.
  - Det er for lyst eller for mørkt.
- I enkelte fotograferingsmoduser kan du ikke bruke denne funksjonen.
- Hvis du fester en ekstern blits der du kan justere intensiteten, til kameraet, brukes intensitetsinnstillingene til blitsen.
- Hvis motivet er for nært når du bruker blitsen, kan noe av lyset bli blokkert og bildet bli mørkt. Sørg for at motivet er innenfor anbefalt rekkevidde, noe som varierer fra objektiv til objektiv.
- Når du bruker objektivhette, kan lyset fra blitsen bli blokkert av hetten. Fjern hetten for å bruke blitsen.

Blitsinnstillinger

Angi blitsmodus, eksponeringsverdi, blitslysstyrke eller multiblits når du monterer en ekstern blits på kameraet. Du kan også angi trådløs synkronisering for å styre den eksterne blitsen. Blitsinnstillingene støttes bare når du setter på en kompatibel, ekstern blits (SEF580A) (tilleggsutstyr).

Stille inn ekstern blits

Slik stiller du inn ekstern blits:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ 📷 ⟶ **Innstillinger for ekstern blits** ⟶ et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
Blitsmodus	• **A-TTL**: I modusen A-TTL (avansert gjennom objektivet) måler kameraet lyset som reflekteres av motivet gjennom objektivet. Deretter beregnes optimal eksponering basert på eksponeringsverdien og lukkerhastigheten. • **Manuell blits**: Blitsen utstråler hele lysmengden, eller blitsintensiteten kan justeres manuelt. • **Multiblits**: Når du trykker på [**Utløser**], utløses blitsen flere ganger basert på antallet du har angitt.
Blits EV	Angi eksponeringen for blitsen når blitsmodusen er **A-TTL**.
Blitslysstyrke	Angi lysstyrken for blitsen når blitsmodusen er **Manuell blits**.
Innstillinger for multiblits	Angi antall, lysstyrke eller frekvens for blitsen når blitsmodusen er **Multiblits**.

Hvis data kan utveksles mellom kameraet og blitsen, kan innstillingene for den eksterne blitsen bli justert på kameraet eller blitsen. Dine tidligere alternativene vil bli brukt.

Angi trådløs synkronisering for den eksterne blitsen

Angi trådløs synkronisering for å styre innebygde og eksterne blitsenheter eksternt via trådløse signaler. Fjernutløsersystemet består av en hovedblits som er montert på kameraet, og en eller flere underordnede blitsenheter. En underordnet blits er tilordnet til en av tre grupper: A, B eller C.

Slik angir du trådløs synkronisering: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Ekstern trådløs blits** → et alternativ.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Bruk trådløs blits	Angi dette for å bruke trådløs synkronisering. (**Av***, **På**)
Kanal	Velg kanaler for trådløs synkronisering. Fire eksterne kanaler er tilgjengelige, slik at flere fjernutløsersystemer kan være aktive samtidig. Hovedblitsenheter og underordnede blitsenheter i samme fjernutløsersystem må være stilt inn på samme kanal. (**Kan. 1**, **Kan. 2**, **Kan. 3**, **Kan. 4**)
Gruppeblitsmodus	Angi blitsmodusen for gruppe A, B eller C. Endringer i blitsmodusen må foretas på hovedblitsen. Endringene brukes deretter på slavegruppe A, B eller C, og slavegruppene fungerer som et eksternt system for blitsmodusen (TTL eller manuell) i henhold til innstillingene for hovedblitsen. • **A-TTL**: Angi eksponeringen for blitsen når blitsmodusen er **A-TTL**. • **Manuell blits**: Angi lysstyrken for blitsen når blitsmodusen er **Manuell blits**. • **Av**: Ikke bruk blitsen.

- Du kan ikke velge **Innstillinger for ekstern blits** når du bruker funksjonen for ekstern trådløs blits.
- For informasjon om bruk av den trådløse synkroniseringsfunksjonen med en ekstern blits, ser du i bruksanvisningen for den eksterne blitsen (SEF-580A).

Låse blitsintensiteten

Når blitsmodusen er angitt til A-TTL, beregner kameraet automatisk optimal eksponering via pre-blits. Hvis eksponeringen ikke er beregnet riktig, bruker du FEL-funksjonen. Pre-blitsen utløses på området du angir, og blitsintensiteten låses.

Slik låser du blitsintensiteten: Angi funksjonen [AEL] til **FEL** ⟶ fokuser på eksponeringsområdet ⟶ trykk på [AEL].

Lysmåling

Målingsmodus henviser til måten kameraet måler mengden lys.

Kameraet måler mengden lys i en scene, og i mange av modiene brukes målingen til å justere ulike innstillinger. Hvis for eksempel et motiv ser mørkere ut enn den faktiske fargen, tar kameraet et overeksponert bilde av det. Hvis et motiv ser lysere ut enn den faktiske fargen, tar kameraet et undereksponert bilde av det.

Lysstyrken og hele stemningen i bildet kan også bli påvirket av hvordan kameraet måler mengden lys. Velg en passende innstilling for et fotograferingsforhold.

Slik stiller du inn et målingsalternativ:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Lysmåling** ⟶ et alternativ.

Multi

Multimodus beregner mengden lys i forskjellige områder. Når lyset er tilstrekkelig eller utilstrekkelig, justerer kameraet eksponeringen ved å finne gjennomsnittet av den generelle lysstyrken i scenen. Denne modusen er egnet for generelle bilder.

Sentrumsvektet

I sentrumsvektet modus beregnes et bredere område enn i punktmodus. Mengden lys i den midtre delen av bildet (60–80 %) legges sammen, og lysmengden i resten av bildet (20–40 %) legges sammen. Modusen anbefales i situasjoner der det er en liten forskjell i lysstyrke mellom motivet og bakgrunnen, eller der området rundt motivet er stort i forhold til den generelle komposisjonen i bildet.

Punkt

Punktmodus beregner mengden lys i midten. Når du tar et bilde i omgivelser der det er sterk bakgrunnsbelysning bak et motiv, justerer kameraet eksponeringen slik at motivet blir fotografert riktig. Når du for eksempel velger Multimodus ved forhold med sterk bakgrunnsbelysning, beregner kameraet at den generelle mengden lys er rikelig, noe som fører til et mørkere bilde. Punktmodus kan forhindre denne situasjonen, siden den beregner mengden lys i et bestemt område.

Som bildet viser, befinner motivet seg i et lyst område mens bakgrunnen er mørk. Punktmodus anbefales for en situasjon som dette, der det er stor forskjell på eksponeringsverdiene for motivet og bakgrunnen.

Måle eksponeringsverdien til fokusområdet

Når denne funksjonen er slått på, stiller kameraet automatisk inn optimal eksponering ved å beregne lysstyrken i fokusområdet. Denne funksjonen er kun tilgjengelig når du velger **Punkt**-måling eller **Multi**-måling og **Valg AF**.

Slik stiller du inn denne funksjonen:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Koble AE til AF-punkt** → et alternativ.

Dynamisk omfang

Denne funksjonen korrigerer automatisk for tap av lyse eller mørke detaljer som kan forekomme på grunn av skyggeforskjeller i bildet.

Slik angir du alternativer for Dynamisk omfang:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Dynamisk omfang** ⟶ et alternativ.

Uten Dynamisk omfang-effekt

Med Dynamisk omfang-effekt

* Standard

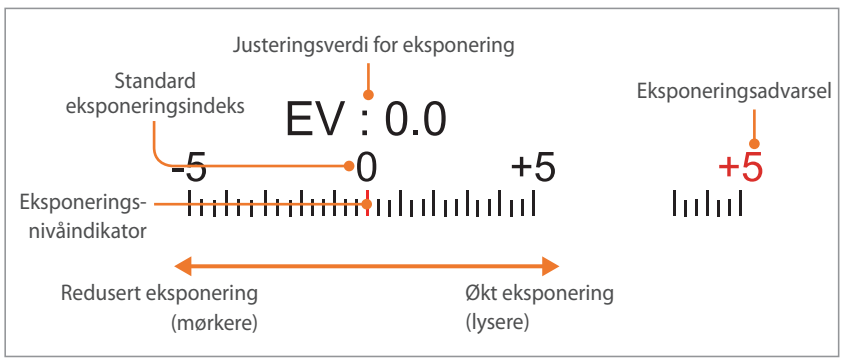
Ikon	Beskrivelse
OFF	**Av***: Dynamisk omfang er av.
	Dynamisk omfang+: Korrigerer for tap av lyse eller mørke detaljer.
HDR	**HDR**: Ta flere bilder med ulike eksponeringer, og sett dem deretter automatisk sammen til ett bilde. • Du kan angi justeringsverdien for eksponering ved å trykke på [AF] og deretter velge **Lav**, **Medium** eller **Høy**. • Du kan ikke angi et ISO-alternativ høyere enn ISO 6400. • Alternativer for Dynamisk omfang og bildestiler kan ikke angis samtidig.

Eksponeringskompensasjon

Kameraet stiller automatisk inn eksponeringen ved å måle lysnivåene fra bildets komposisjon og posisjonen til motivet. Hvis eksponeringen som er stilt inn av kameraet, er høyere eller lavere enn du forventer, kan du justere eksponeringsverdien manuelt. Eksponeringsverdien kan justeres i trinn på ±5. Kameraet viser eksponeringsadvarselen i rødt for hvert trinn utover ±5. Når du tar opp video, kan eksponeringsverdien justeres i trinn på ±3.

Juster eksponeringsverdien ved å bla med kommandohjul 1 mens du trykker på og holder inne [±]. Du kan også justere eksponeringsverdien ved å trykke på [Fn] og deretter velge **EV**.

Når du kompenserer eksponeringsverdien i manuell modus, endres ikke gjeldende lukkerhastighet eller blenderverdi. Når du justerer eksponeringsverdien ved å bla med kommandohjul 1 mens du holder nede [±] og ISO-følsomheten er satt til Auto, blir eksponeringsverdien justert ved å endre på ISO-følsomheten.



Bruke rammemodus

Når du justerer blenderverdien eller lukkerhastigheten, endres eksponeringen i henhold til innstillingene, slik at skjermen kan bli mørkere. Når denne funksjonen er på, er lysstyrken til skjermen konstant uavhengig av innstillingene, slik at det blir lettere å komponere bildet.

Slik bruker du Rammemodus:	I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → 📷 → **Rammemodus** → et alternativ.

Bruke veiledningen for justering av lysstyrke

Juster lysstyrken ved å bruke det valgte området som referanse. Lysstyrken i det valgte området vises som en verdi for å hjelpe deg å justere lysstyrken på en enkel måte.

Slik justerer du lysstyrken:	I fotograferingsmodus, trykk på [MENU] ⟶ ⟶ **Veiledning for justering av lysstyrke** ⟶ **På** ⟶ finn frem til + på skjermen i referanseområdet ⟶ trykk på [AEL] ⟶ bruk kommandohjul 1 og 2 eller [/AF] eller dra glidebryteren for å justere lysstyrken.

- Denne funksjonen er bare tilgjengelig i modiene Program, Blenderprioritet og Lukkerprioritet.
- Denne funksjonen og overeksponeringsveiledningen kan ikke angis samtidig.
- Denne funksjonen og Dynamisk omfang HDR kan ikke angis samtidig.
- Denne funksjonen og blitsalternativene kan ikke angis samtidig.

Vise overeksponeringsveiledningen

Vis overeksponerte områder på et bilde i fotograferingsmodus før du tar et bilde. Når du stiller inn denne funksjonen, vil de overeksponerte områdene i bildet blinke.

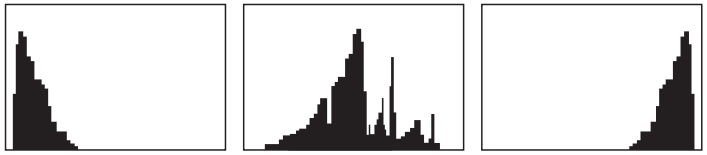
Slik viser du overeksponeringsveiledningen:	I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Overeksponeringsveil.** ⟶ et alternativ.

Histogram

Slå på eller av histogrammet på skjermen.

Om histogrammer

Et histogram er en graf som viser fordeling av lysstyrke i et bilde. Et histogram som heller mot venstre, indikerer et mørkt bilde. Et histogram som heller mot høyre, indikerer et lyst bilde. Høyden på grafen er relatert til fargeinformasjon. Grafen blir høyere hvis en bestemt farge er mer vanlig.



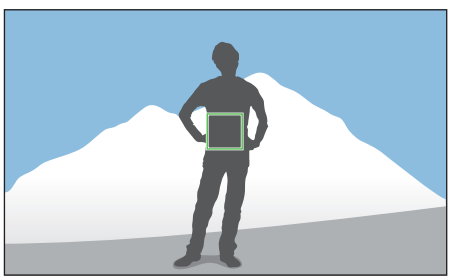
Utilstrekkelig eksponering | Balansert eksponering | Overdreven eksponering

Eksponerings-/Fokuslås

Hvis du ikke oppnår passende eksponering på grunn av stor forskjell i belysning mellom for- og bakgrunn, eller hvis du vil ta et bilde der motivet er utenfor autofokusområdet, låser du fokus eller eksponeringen og tar bildet.

Når eksponeringslåsfunksjonen er tilordnet [AEL] (eksempel)

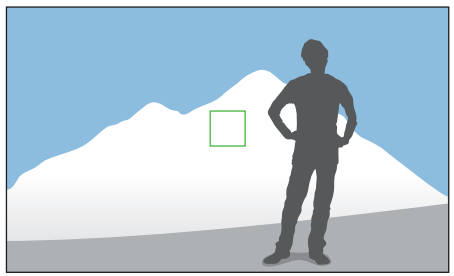
1 Sett fokusrammen, og trykk [**Utløser**] halvveis ned for å måle eksponeringen.



2 Trykk på [AEL] for å låse eksponeringen.

3 Gjør endringer i bildekomposisjonen etter at eksponeringen er låst.

4 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta et bilde.



Når fokuslåsfunksjonen er tilordnet til [AEL] (eksempel)

1 Sett fokusrammen og trykk [**Utløser**] halvveis ned for å fokusere.

2 Trykk på [AEL] for å låse fokus.

3 Gjør endringer i bildekomposisjonen etter at fokus er låst.

4 Trykk [**Utløser**] halvveis ned for å måle eksponeringen, og trykk deretter på [**Utløser**] for å ta et bilde.

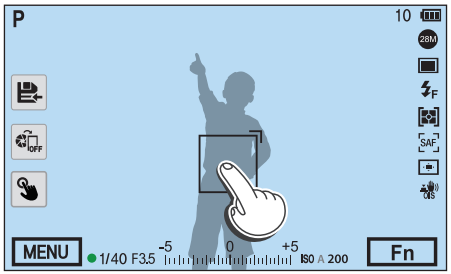
Du kan endre funksjonen som er tilordnet [AEL] til fokuslås, eksponeringslås eller begge deler. (s. 175)

Eksponerings-/Fokusseparasjon

Separer eksponeringsområdet og fokusområdet eller slå dem sammen igjen. Denne funksjonen er kun tilgjengelig når Berørings-AF er satt til **Berørings-AF**.

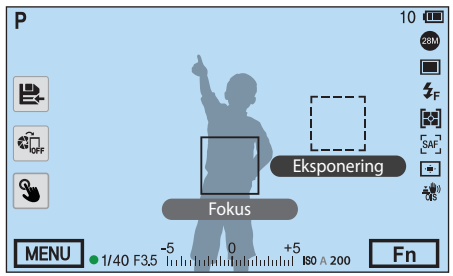
1 Berør et område på skjermen for å fokusere på det.

- Ikonet for eksponeringsseparasjon ⌝ vises på fokusrammen.



2 Dra ⌝ til eksponeringsområdet.

- Fokusområdet og eksponeringsområdet blir separert.
- Berør og hold hvert område for å låse fokus- eller eksponeringsinnstillingen.
- Dra områdene sammen for å slå sammen fokusområdet og eksponeringsområdet.



3 Trykk på [**Utløser**] for å ta bildet.

- Hvis du trykker på [AEL] mens funksjonen er angitt til **AEL-hold**, separeres ikke eksponeringen/fokuset.
- Du kan angi at du vil bruke funksjonen for eksponerings-/fokusseparasjon, ved å trykke på [MENU] → ⟶ → **Eksponering/fokusseparasjon** → **Av** eller **På** i fotograferingsmodus.

Videofunksjoner

Funksjonene som er tilgjengelige for videoer, er forklart nedenfor.

Filmstørrelse

Still inn filmstørrelsen.

Slik angir du alternativer for filmstørrelse:

I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ ⟶ **Filmstørrelse** ⟶ et alternativ.

Når Video ut er stilt inn til NTSC

* Standard

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
DC 24P	4096X2160 (24p)	Visning på en 4K UHDTV.
UHD 30P	3840X2160 (30p)	Visning på en 4K UHDTV.
FHD 60P*	1920X1080 (60p)	Visning på TV med full HD. (Videoer som er spilt inn med dette alternativet vil ikke spilles av på enkelte HDTV-er eller smarttelefoner som ikke støtter 60p.)
FHD 30P	1920X1080 (30p)	Visning på TV med full HD.
FHD 24P	1920X1080 (24p)	Visning på TV med full HD.
FHD 15P	1920X1080 (15p)	Visning på TV med full HD. (Kun tilgjengelig med enkelte smartfilteralternativer.)
HD 120P	1280X720 (120p)	Visning på HDTV. (Videoer som er spilt inn med dette alternativet vil ikke spilles av på enkelte HDTV-er eller smarttelefoner som ikke støtter 120p.)
HD 60P	1280X720 (60p)	Visning på HDTV.
HD 30P	1280X720 (30p)	Visning på HDTV.
VGA 60P	640X480 (60p)	Visning på TV.
VGA 30P	640X480 (30p)	Visning på TV.
MJPEG	640X480 (MJPEG)	Visning på TV.

Når Video ut er stilt inn til PAL

* Standard

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
DC 24P	4096X2160 (24p)	Visning på en 4K UHDTV.
UHD 25P	3840X2160 (25p)	Visning på en 4K UHDTV.
FHD 50P*	1920X1080 (50p)	Visning på TV med full HD. (Videoer som er spilt inn med dette alternativet vil ikke spilles av på enkelte HDTV-er eller smarttelefoner som ikke støtter 50p.)
FHD 25P	1920X1080 (25p)	Visning på TV med full HD.
FHD 24P	1920X1080 (24p)	Visning på TV med full HD.
FHD 12.5P	1920X1080 (12.5p)	Visning på TV med full HD. (Kun tilgjengelig med enkelte smartfilteralternativer.)
HD 100P	1280X720 (100p)	Visning på HDTV. (Videoer som er spilt inn med dette alternativet vil ikke spilles av på enkelte HDTV-er eller smarttelefoner som ikke støtter 100p.)
HD 50P	1280X720 (50p)	Visning på HDTV.
HD 25P	1280X720 (25p)	Visning på HDTV.
VGA 50P	640X480 (50p)	Visning på TV.
VGA 25P	640X480 (25p)	Visning på TV.
MJPEG	640X480 (MJPEG)	Visning på TV.

Hvis du velger en videostørrelse på 4096X2160 eller 3840X2160 og kobler kameraet til en HDMI-støttet TV via en HDMI-kabel, settes videostørrelsen automatisk til 1920X1080 (30p).

Filmkvalitet

Angi filmkvaliteten.

Angi alternativer for filmkvalitet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ ⟶ **Filmkvalitet** ⟶ et alternativ.

* Standard

Ikon	Forlengelse	Beskrivelse
	HEVC, MP4	**Normal**: Spille inn videoer i normal kvalitet.
	HEVC, MP4	**HQ***: Spille inn videoer i høy kvalitet.
PRO	HEVC, MP4	**Pro**: Spill inn videoer i ultrahøy kvalitet. Bare tilgjengelig når videostørrelsen er satt til 1920X1080 eller høyere.

PRO er et format beregnet på redigering. Video i PRO-format vil kanskje ikke spilles av jevnt, avhengig av datamaskinens spesifikasjoner. Vi anbefaler at du kobler kameraet til en UHD-TV med en HDMI-kabel for å sikre at videoen spilles av jevnt.

Bithastigheter for filmstørrelser

Filformat	Filmstørrelse		Bithastighet (Pro) Mbit/s	Bithastighet (HQ) Mbit/s	Bithastighet (Normal) Mbit/s	Bilder per sek.	Sensorutdata
MP4	4K	4096X2160	70	40	32	24p	24p
	UHD	3840X2160	70	40	32	30p	29.97p
			70	40	32	25p	25.00p
	FHD	1920X1080	70	37	19	60p	59.94p
			70	37	19	50p	50.00p
			60	25	13	30p	29.97p
			60	25	13	25p	25.00p
			60	25	13	24p	24.00p
	HD	1280X720	-	30	15	120p	119.88p
			-	30	15	100p	100p
			-	19	9	60p	59.94p
			-	19	9	50p	50.00p
			-	13	6	30p	29.97p
			-	13	6	25p	25.00p
	VGA	640X480	-	7	3	60p	59.94p
			-	7	3	50p	50.00p
			-	4	2	30p	29.97p
			-	4	2	25p	25.00p
AVI	VGA	640X480	-	13,8	11,1	30p	29.97p
			-	11,5	9,2	25p	25.00p

* Bithastighetene ovenfor kan variere, avhengig av innspillingsforholdene.
* Bithastighetene ovenfor er basert på HEVC-kodeken.

Rask/langsom film

Angi avspillingshastigheten til en video.

Slik angir du alternativer for avspillinghastighet: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ▭ → **Rask/langsom film** → et alternativ.

* Standard

Ikon	Beskrivelse
	x0.25: Spill inn en video som skal vises i 1/4 av normal hastighet under avspilling. Bare tilgjengelig med 1280X720 (30p/25p) og 640X480 (30p/25p).
	x0.5: Spill inn en video som skal vises i 1/2 av normal hastighet under avspilling. Bare tilgjengelig med 1920X1080 (30p/25p), 1280X720 (60p/50p/30p/25p) og 640X480 (60p/50p/30p/25p).
	x1*: Spill inn en video som skal vises i normal hastighet under avspilling.
	x5: Spill inn en video som skal vises i 5 ganger normal hastighet under avspilling.
	x10: Spill inn en video som skal vises i 10 ganger normal hastighet under avspilling.
	x20: Spill inn en video som skal spilles av i 20 ganger normal hastighet under avspilling.

- Hvis du velger et annet alternativ enn **x1**, støttes ikke funksjonene for lydopptak og korrigering av forvrengning.
- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

AF-reaksjonsevne

Still inn forsinkelsestiden for automatisk skifte av fokus under videoopptak. Når et nytt motiv kommer inn i bildet, overfører kameraet fokus sakte hvis reaksjonsevnen er satt til lav. Hvis reaksjonsevnen er satt til høy, overføres fokus raskt.

Slik justerer du AF-reaksjonsevnen: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ▭ → **AF-reaksjonsevne** → et alternativ.

- Denne funksjonen er bare tilgjengelig når **Rask/langsom film** er satt til **x1**.
- Denne funksjonen er ikke tilgjengelig med følgende objektiver:
  - SAMSUNG 16mm F2.4
  - SAMSUNG 20mm F2.8
  - SAMSUNG 30mm F2
  - SAMSUNG 60mm F2.8 Macro ED OIS SSA
  - SAMSUNG 85mm F1.4 ED SSA
  - SAMSUNG 20-50mm F3.5-5.6 ED II

AF-skiftehastighet

Angi hvor rakst autofokusfunksjonen skal fungere under videoopptak. Rask forskyvning er nyttig når du skal spille inn video med mye bevegelse, for eksempel sport. Langsom forskyvning gir jevne fokusoverganger, avhengig av motivet.

Slik justerer du AF-forskyvningshastigheten: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ ⟶ **AF-skiftehastighet** ⟶ et alternativ.

- Denne funksjonen er bare tilgjengelig når **Rask/langsom film** er satt til **x1**.
- Denne funksjonen er ikke tilgjengelig med følgende objektiver:
  - SAMSUNG 16mm F2.4
  - SAMSUNG 20mm F2.8
  - SAMSUNG 30mm F2
  - SAMSUNG 60mm F2.8 Macro ED OIS SSA
  - SAMSUNG 85mm F1.4 ED SSA
  - SAMSUNG 20-50mm F3.5-5.6 ED II

Fader

Bruk funksjonen passende og legg til dramatiske effekter i videoene. Angi alternativet for innfasing for å fase inn gradvis på begynnelsen av en scene. Angi alternativet for utfasing for å fase ut gradvis på slutten av en scene.

Slik angir du alternativer for fasing: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ ⟶ **Fader** ⟶ et alternativ.

* Standard

Ikon	Beskrivelse
	Av*: Fasefunksjonen er av.
	Inn: Scenen fases gradvis inn.
	Ut: Scenen fases gradvis ut.
	Inn-Ut: Fadefunksjonen brukes på begynnelsen og slutten av scenen.

Når du bruker fadefunksjonen, kan det ta lengre tid å lagre en fil.

Tale

Noen ganger kan en video uten lyd ha bedre effekt enn en video med lyd. Slå av Tale for å spille inn en video uten lyd.

Slik angir du talealternativer: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Tale** ⟶ et alternativ.

Vindskjerming

Når du spiller inn videoer i støyende omgivelser, kan utilsiktede lyder spilles inn i videoene. Spesielt kan høy vindstøy under innspilling av videoer virke forstyrrende på seeropplevelsen. Bruk Vindskjerming-funksjonen til å fjerne noe av omgivelsesstøyen i tillegg til vindstøy.

Slik reduserer du vindstøy: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Vindskjerming** ⟶ et alternativ.

Mikrofonnivå

Angi mikrofonnivået etter fotograferingsforholdene.

Slik angir du mikrofonnivået: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Mikrofonnivå** ⟶ bla med kommandohjul 1 og 2 eller trykk på [/AF] for å justere mikrofonnivået ⟶ berør **Angi**.

Dynamisk omfang+

Korriger for tap av lyse eller mørke detaljer.

Stille inn alternativer for dynamisk omfang+: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⟶ **Dynamisk omfang+** ⟶ et alternativ.

Kapittel 3

Avspilling/Redigering

Lær om hvordan du spiller av og redigerer bilder og videoer.

Søke etter og administrere filer

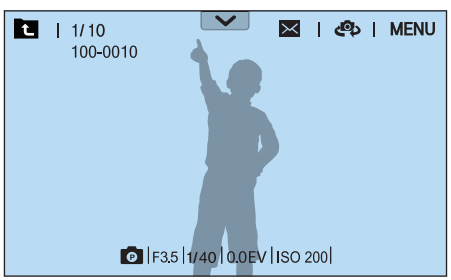
Her finner du informasjon om miniatyrbildevisning av bilder og videoer og hvordan du beskytter eller sletter filer.

Hvis det går litt tid uten at du utfører noen handlinger, forsvinner informasjonen og ikonene på skjermen. Når du trykker på en knapp eller berører skjermen, vises de på nytt.

Vise bilder

1 Trykk på [▶].

- Den nyeste filen du tok, vises.



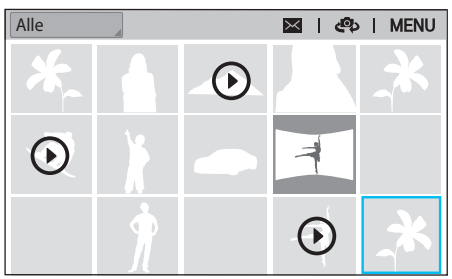
2 Bla med kommandohjul 2, eller trykk på [/AF] for å bla gjennom filer.

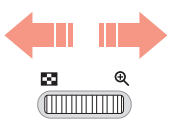
- Du kan også dra bildet mot venstre eller høyre for å gå til en annen fil.

Det kan hende at du ikke kan redigere eller spille av filer som er tatt med andre kameraer, på grunn av størrelser eller kodeker som ikke støttes. Bruk en datamaskin eller en annen enhet til å redigere eller spille av disse filene.

Vise miniatyrbilder

Hvis du vil søke etter bilder og videoer, må du først konvertere til miniatyrbildevisning. I miniatyrbildevisning vises flere bilder samtidig, slik at du raskt kan se gjennom etter elementene du ønsker å finne. Du kan også klassifisere og viser filer etter kategori, for eksempel dato eller filtype.





Bla med kommandohjul 1 til venstre for å velge modus for miniatyrvisning.
(Bla med kommandohjul 1 til høyre for å gå tilbake til forrige modus.)

Vise filer etter kategori

1 I miniatyrbildevisning trykker du på [MENU] → ▶ → **Filter** → en kategori.

- Du kan også berøre navnet på den gjeldende kategorien for å åpne alternativlisten.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Alle*	Vis filer på vanlig måte.
Dato	Vis filer etter datoen de ble lagret.
Type	Vis filer etter filtype.

2 Velg en liste for å åpne den.

3 Velg en fil for å vise den.

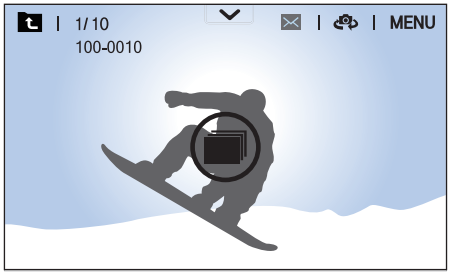
4 Berør ↰ for å gå tilbake til forrige visning.

Vise kontinuerlige bilder og seriebilder

Vis kontinuerlige bilder og seriebilder fra en fotopakke. Velg en fotopakke for automatisk avspilling av alle bildene i pakken. Hvis du sletter en fotopakke, vil alle bildene i fotopakken slettes. Bildene i en fotopakke lagres som én enkelt bildefil på minnekortet, og det vil ikke bli opprettet noen separat mappe. Du kan velge å vise kontinuerlige bilder som en serie eller hver for seg.

1 I avspillingsmodus blar du med kommandohjul 2 eller trykker på [/AF] for å gå til ønsket fotopakke.

- Du kan også dra bildet mot venstre eller høyre for å gå til ønsket mappe.
- Kameraet spiller automatisk av bildene i fotopakken.
- Trykk på [MENU] → → **Vis fortløpende bilder** → **Brett ut** hvis du vil vise kontinuerlige bilder hver for seg.



2 Bla med kommandohjul 1 til høyre for å åpne fotopakken.

- Du kan også trykke på fotopakken på skjermen eller trykke på [OK] for å åpne den.

3 Bla med kommandohjul 2, eller trykk på [/AF] for å bla gjennom filer.

- Du kan også dra bildet mot venstre eller høyre for å gå til en annen fil.

4 Bla med kommandohjul 1 til venstre eller trykk på [OK] for å gå tilbake til avspillingsmodus.

- Du kan også berøre for å gå tilbake til avspillingsmodus.

Beskytte filer

Beskytt filene dine mot utilsiktet sletting.

1 I avspillingsmodus trykker du på [MENU] → ▶ → **Beskytt** → **Beskyttelse av flere**.

2 Bla med kommandohjul 2 eller trykk på [/AF] for å gå til en fil, og velg deretter filen ved å trykke på [OK].

3 Trykk på [AEL].

- Du kan ikke slette eller rotere en beskyttet fil.
- Du kan beskytte en fil direkte i avspillingsmodus ved å velge filen og deretter trykke på [AEL]. Du kan fjerne beskyttelsen av filen ved å trykke på [AEL] en gang til.
- Trykk på [AEL] mens fotopakken er valgt for å beskytte alle kontinuerlige bilder i pakken.

Lås eller lås opp alle filene

Lås eller lås opp alle filene.

1 I avspillingsmodus trykker du på [MENU] → ▶ → **Beskytt** → **Beskytte alle**.

2 Velg et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
Avbryt	Gå tilbake til forrige meny.
Lås opp	Lås opp alle filene.
Lås	Lås alle filene.

Slette filer

Slett filer i avspillingsmodus, slik at du får mer plass på minnekortet. Beskyttede filer kan slettes etter at beskyttelsen er fjernet.

Slette én enkelt fil

Du kan velge en enkelt fil og slette den.

1 Velg en fil i avspillingsmodus og trykk deretter på [🗑].

2 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

Slette flere filer

Du kan velge flere filer og slette dem.

1 I avspillingsmodus trykker du på [MENU] → ▶ → **Slett** → **Sletting av flere**.

- I miniatyrbildevisning kan du trykke på [MENU] → ▶ → **Velg element**.
- Alternativt kan du trykke på [🗑] i miniatyrbildevisning og deretter velge filene som skal slettes.

2 Bla med kommandohjul 2 eller trykk på [✋/AF] for å gå til en fil, og velg deretter filen ved å trykke på [OK].

- Trykk på [OK] på nytt for å avbryte valget.

3 Trykk på [🗑].

4 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

Slette alle filer

Du kan slette alle filene på minnekortet samtidig.

1 I avspillingsmodus trykker du på [MENU].

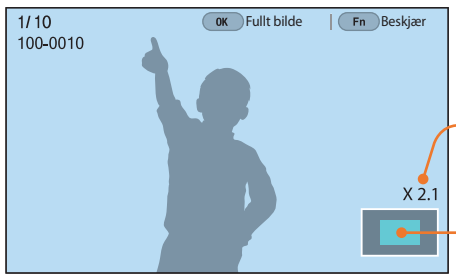
2 Velg ▶ → **Slett** → **Slett alle**.

3 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

Vise bilder

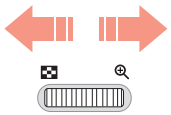
Forstørre et bilde

Du kan forstørre bilder når du viser dem i avspillingsmodus. Du kan også bruke beskjæringsfunksjonen til å trekke ut den delen av bildet som vises på skjermen, og lagre den som en ny fil.



Forstørrelse (maksimum forstørrelse kan variere etter oppløsning.)

Forstørret område



Bla med kommandohjul 1 til høyre for å forstørre et bilde. (Bla med kommandohjul 1 til venstre for å forminske et bilde.)

Til	Gjør dette
Flytte forstørret område	Trykk på [DISP/ISO/⏱/AF].
Beskjære det forstørrede bildet	Trykk på [Fn]. (lagret som en ny fil)
Gå tilbake til originalbildet	Trykk på [OK].

- Du kan også knipe fingrene sammen eller spre dem fra hverandre på skjermen for å forminske eller forstørre et fotografi. Du kan også dobbeltklikke på et område for å forstørre det raskt.
- Du kan bla gjennom filer ved å bla med kommandohjul 2 også når et bilde er forstørret.

Vise en lysbildevisning

Du kan vise bilder i en lysbildevisning og bruke forskjellige effekter.

1 I avspillingsmodus trykker du på [MENU].

2 Velg ▶ → **Alternativer for bildefremvisning**.

3 Velg et alternativ for lysbildevisningseffekt.

- Hopp til trinn 4 for å starte lysbildevisningen uten effekter.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Avspillingsmodus	Still inn for å spille av en lysbildevisning én gang eller gjentatte ganger. (**Én avspilling***, **Gjenta**)
Intervall	Angi intervallet mellom bildene. (**1 sek.***, **3 sek.**, **5 sek.**, **10 sek.**)
Effekt	• Angi en sceneendringseffekt mellom bilder. • Velg **Av** for å avbryte effektene.

4 Trykk på [MENU].

5 Velg **Start bildefremvisning**.

6 Vis lysbildevisningen.

- Trykk på [OK] for å sette på pause.
- Trykk på [OK] igjen for å gjenoppta.
- Trykk på [MENU] for å stoppe lysbildevisningen og gå tilbake til avspillingsmodus.

Vise overeksponeringsveiledningen

Få de overeksponerte områdene i et bilde til å blinke.

Slik viser du overeksponeringsveiledningen:	I avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ▶ ⟶ **Overeksponeringsveil.** ⟶ et alternativ.

Vise intervallopptak

Vise bilder som er tatt med funksjonen Intervallbilder.

Slik viser du intervallopptak:	I avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ▶ ⟶ **Spill av intervallbilder**.

Sortere filer

Sorter filene etter nyeste eller eldste.

Slik stiller du inn et sorteringsalternativ:	I avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ▶ ⟶ **Sorter etter** ⟶ et alternativ.

Rotere automatisk

Når Auto-roter er på, roterer kameraet automatisk bildene du har tatt vertikalt, slik at de får plass på skjermen horisontalt.

Slik angir du alternativer for automatisk rotering:	I avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ▶ ⟶ **Auto-roter** ⟶ et alternativ.

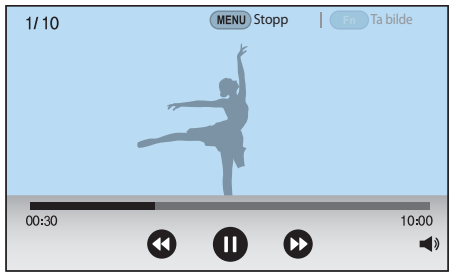
Konvertere til JPEG

Du kan konvertere RAW-filer til JPG-filer.

Slik konverterer du filer:	I avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ▶ ⟶ **Konverter til JPG**.

Spille av videoer

I avspillingsmodus kan du spille av en video, ta ut et bilde fra en video eller beskjære en video og lagre den som en ny fil.



Ikon	Beskrivelse
	Vis forrige fil/Søk bakover. (Hver gang du trykker på ikonet under avspilling av en video, endrer du søkehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.)
	Sett avspillingen på pause eller gjenoppta avspillingen.
	Vis neste fil/Søk fremover. (Hver gang du trykker på ikonet under avspilling av en video, endrer du søkehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.)
	Juster volumet eller demp lyden.

Spole bak- eller fremover

Hvis du vil spole bak- eller fremover i en videofil mens den spilles av, bruker du en av metodene nedenfor.

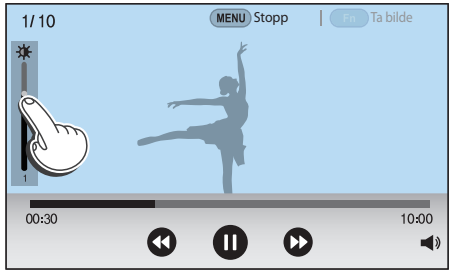
- Berør . Hver gang du berører ikonet, endrer du spolehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.
- Trykk på [/AF]. Hver gang du trykker på knappen, endrer du spolehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.
- Bla med kommandohjul 1 eller 2 til venstre eller høyre. Hver gang du blar med kommandohjul 1 eller 2, endrer du søkehastigheten i følgende rekkefølge: 2X, 4X, 8X.
- Dra håndtakene som vises i fremdriftslinjen til venstre eller høyre. Du kan endre avspillingsposisjonen i videoen.

Du kan sette en video på pause og dreie kommandohjul 2 for å spole bakover eller fremover ett bilde om gangen.

Justere lysstyrken i en video

Juster lysstyrken i en video mens du spiller den av.

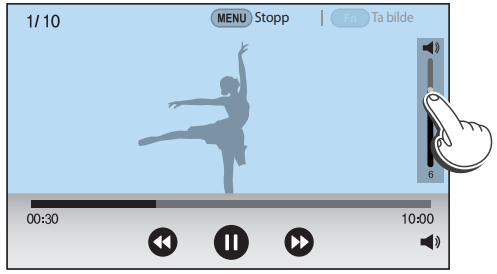
Slik justerer du lysstyrken i en video: Berør venstre halvdel av skjermen ⟶ dra oppover eller nedover.



Justere volumet i en video

Juster volumet i en video mens du spiller den av.

Slik justerer du volumet i en video: Berør den høyre halvdelen av skjermen ⟶ dra oppover eller nedover.



- Du kan også berøre og dra glidebryteren på lydstyrkekontrollen oppover eller nedover.
- Du kan også trykke på [DISP/ISO] for å justere volumet i en video.

Beskjære en video under avspilling

1 Bla frem til en video i avspillingsmodus, og trykk deretter på [MENU].

2 Velg **Beskjær film**.

3 Trykk på [OK] eller berør ▶ for å starte avspillingen av videoen.

4 Trykk på [OK] eller berør ⏸ på det punktet hvor du vil at beskjæringen skal starte.

5 Trykk på [Fn] eller berør **Startpunkt**.

6 Trykk på [OK] eller berør ▶ for å gjenoppta avspillingen av videoen.

7 Trykk på [OK] eller berør ⏸ på det punktet hvor du vil at beskjæringen skal slutte.

8 Trykk på [Fn] eller berør **Sluttpunkt**.

9 Trykk på [Fn] eller berør **Beskjær** for å beskjære en video.

- Du kan justere scenen som skal beskjæres, ved å dra i håndtakene som vises på fremdriftslinjen.

10 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

- Du kan ikke beskjære en video som er spilt inn i 3D-modus.
- Originalvideoen bør være minst 10 sekunder lang.
- Kameraet lagrer den redigerte videoen som en ny fil og beholder originalvideoen intakt.

Hente ut et bilde under avspilling

1 Mens du ser på en video, trykker du på [OK] eller berører ⏸ på det punktet hvor du vil hente ut et bilde.

2 Trykk på [Fn] eller berør **Ta bilde**.

- Du kan ikke hente ut et bilde fra en video som er spilt inn i 3D-modus.
- Oppløsningen til bildet som er hentet ut, vil være den samme som i originalvideoen.
- Bildet blir lagret som en ny fil.

Redigere bilder

Utfør bilderedigeringsoppgaver, for eksempel endring av størrelse eller rotering. Redigerte bilder blir lagret som nye filer under forskjellige filnavn. Bilder som tas i enkelte modi, kan ikke redigeres med bilderedigeringsfunksjonen.

Redigere bilder:	Bla frem til et bilde i avspillingsmodus, og trykk deretter på [MENU] → ▶ → **Rediger bilde** → et alternativ.

- Enkelte bilder kan ikke redigeres med bilderedigeringsfunksjonen. I så fall må du bruke den medfølgende bilderedigeringsprogramvaren.
- Kameraet lagrer redigerte bilder som nye filer.
- Redigerte bilder kan bli konvertert til lavere oppløsning.
- Du kan ikke redigere bilder under visning av kontinuerlige bilder i en fotopakke. Åpne fotopakken og velg et bilde for å redigere det.

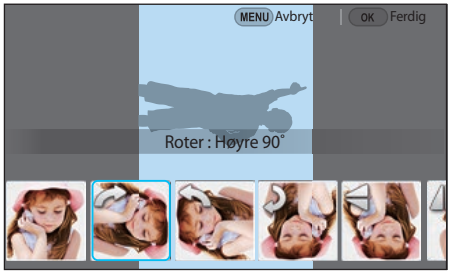
Beskjære et bilde

1. Berør → .
2. Dra sidene av boksen for å justere størrelsen på beskjæringsområdet.
3. Dra boksen for å flytte beskjæringsområdet.
4. Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.
5. Berør for å lagre.

Rotere et bilde

1 Berør → .

2 Berør et alternativ.



3 Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.

4 Berør for å lagre.

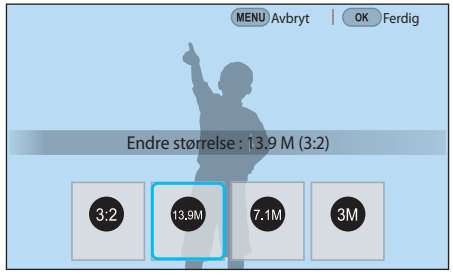
- Du kan også rotere et bilde i avspillingsmodus ved å trykke på [MENU] og deretter velge ▶ → **Roter** → et ønsket alternativ.
- Kameraet overskriver originalfilen.

Endre størrelsen på bilder

Endre størrelsen på et bilde og lagre det som en ny fil.

1 Berør → .

2 Berør et alternativ.



3 Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.

4 Berør for å lagre.

Hvilke alternativer som er tilgjengelige for endring av størrelse, varierer avhengig av originalstørrelsen på bildet.

Justere bildene

Du kan korrigere bilder ved å justere lysstyrken, kontrasten eller fargen.

1 Berør .

2 Berør et justeringsalternativ.

- Hvis du valgte (Automatisk justering), går du til trinn 4.

Ikon	Beskrivelse
	Original (tilbakestill til originalbildet)
	Automatisk justering
	Lysstyrke
	Kontrast
	Metning
	NFC-justering
	Fargetemperatur
	Eksponering
	Fargenyanse

3 Bla med kommandohjul 1 eller 2 eller trykk på [/AF] for å justere alternativet.

- Du kan også dra glidebryteren eller berøre +/- for å justere alternativet.

4 Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.

5 Berør for å lagre.

Retusjere ansikter

1 Berør → .

2 Bla med kommandohjul 1 eller 2 eller trykk på [/AF] for å justere alternativet.

- Du kan også dra glidebryteren eller berøre +/- for å justere alternativet.
- Når nummeret økes, blir hudtonen lysere og jevnere.

3 Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.

- Berør for å avbryte korrigeringen.

4 Berør for å lagre.

Bruke Smartfilter-effekter

Bruk spesialeffekter på bildene.

1 Berør , og berør deretter et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
Original	Ingen effekt
Vignettering	Bruk retrofarger, høy kontrast og sterk vignetteffekt, som i Lomo-kameraer.
Miniatyr (H)	Bruk en "tilt-shift"-effekt slik at det ser ut som om motivet vises i miniatyr. Bildet blir uskarpt øverst og nederst.
Miniatyr (V)	Bruk en "tilt-shift"-effekt slik at det ser ut som om motivet vises i miniatyr. Bildet blir uskarpt til venstre og høyre.
Akvarell	Bruk en akvarelleffekt.
Rød	Avmett alle farger bortsett fra rød.
Grønn	Avmett alle farger bortsett fra grønn.
Blå	Avmett alle farger bortsett fra blå.
Gul	Avmett alle farger bortsett fra gul.

2 Trykk på [OK] eller berør **Ferdig**.

3 Berør for å lagre.

Kapittel 4

Tilkobling og overføring

Lær hvordan du deler bilder eller videoer og bruker diverse funksjoner.

Koble til en smarttelefon

Bruk NFC-funksjonen

Plasser NFC-antennen på en smarttelefon i nærheten av NFC-brikken på kameraet for å koble kameraet til smarttelefonen. Du kan også overføre filer til en NFC-aktivert enhet i avspillingsmodus.

- Denne funksjonen støttes av NFC-aktiverte smarttelefoner som kjører Android OS. Vi anbefaler å bruke den nyeste versjonen. Denne funksjonen er ikke tilgjengelig for iOS-enheter.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk, for å installer Samsung Camera Manager-appen. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 eller høyere.
- Når du skal lese en NFC-brikke, plasserer du den NFC-aktiverte enheten i nærheten av NFC-brikken på kameraet i over 2 sekunder.
- Du kan konfigurere størrelsen på overførte bilder ved å trykke på [MENU], og deretter velge ⟶ **MobileLink/NFC-bildestørrelse** ⟶ et alternativ.
- Ikke modifiser NFC-brikken på noen som helst måte.

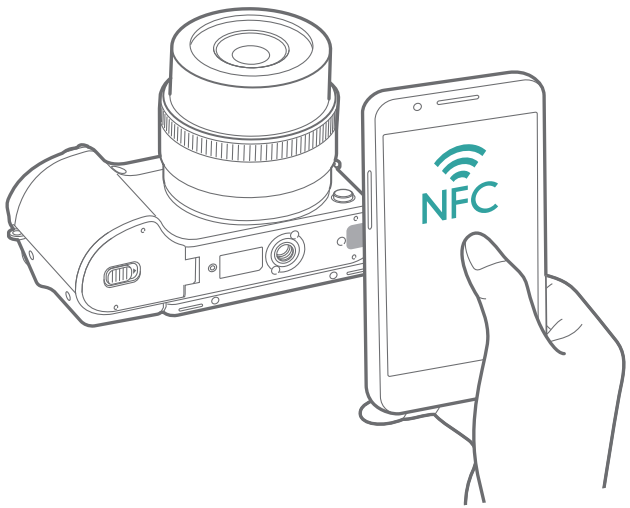
Bruke NFC-funksjoner i fotograferingsmodus

Koble sammen et kamera og en smarttelefon mens du er i fotograferingsmodus ved å plassere NFC-antennen på den ene enheten rett ved NFC-brikken på den andre. Trykk på [ ], eller slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen, og åpne deretter MobileLink, Remote Viewfinder, Quick Transfer eller Pro Suggest Market. (s. 144, 146, 149)

Bruke NFC-funksjoner i avspillingsmodus (Photo Beam)

I avspillingsmodus overfører kameraet de gjeldende filene til smarttelefonen automatisk når du plasserer de to enhetene nær hverandre mens de er koblet sammen via Bluetooth.

- Hvis du vil overføre flere filer, merker du filer i miniatyrbildevisning og leser deretter en brikke fra en NFC-aktivert enhet.



Bruke GPS-posisjonstaggfunksjonen

Hvis du vil lagre GPS-informasjon når du tar et bilde med kameraet, kobler du sammen kameraet og en smarttelefon via Bluetooth. Deretter aktiverer du GPS-funksjonen på smarttelefonen.

Sende filer til en smarttelefon

Du kan bruke MobileLink-funksjonen til å sende bilder til smarttelefonen din på en enkel måte.

- MobileLink-funksjonen støttes av smarttelefoner eller nettbrett som kjører Android OS eller iOS. (Enkelte funksjoner støttes kanskje ikke på enkelte modeller.) Oppdater enhetens fastvare til den nyeste versjonen før du tar i bruk denne funksjonen. Hvis fastvareversjonen ikke er den nyeste, kan det hende at denne funksjonen ikke fungerer som den skal.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk eller Apple App Store for å installere Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 og iOS 6.1 eller høyere.
- Hvis det ikke er noen filer i kameraminnet, kan du ikke bruke denne funksjonen.
- Du kan vise opptil 1000 nylige filer, og sende opptil 1000 filer om gangen.
- Når du bruker denne funksjonen på en iOS-enhet, kan enheten miste Wi-Fi-forbindelsen.
- Du kan ikke sende MJPEG-filer.
- Du kan ikke sende videoer til iOS-enheter.
- RAW-filer sendes etter konvertering til JPEG-format.
- Videoavspilling er ikke tilgjengelig på smarttelefoner som ikke støtter H.265-kodeker.
- Du kan konfigurere størrelsen på overførte bilder ved å trykke på [MENU], og deretter velge → **MobileLink/NFC-bildestørrelse** → et alternativ.
- Skjermen slås av hvis du ikke utfører noen handlinger på kameraet i løpet av 30 sekunder.
- Du kan også trykke på i avspillingsmodus og deretter velge .

1 Trykk på [ ] i fotograferingsmodus.

- Du kan også trykke på og holde [ ] for å starte MobileLink-funksjonen direkte.

2 Berør .

- Hvis det vises en popup-melding som ber deg om å laste ned appen, velger du **Neste**.
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, kan du aktivere personvernlåsen for Wi-Fi. (s. 183)
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, er ikke Bluetooth-funksjonen tilgjengelig.

3 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

- For å starte programmet automatisk på en NFC-aktivert smarttelefon må du slå på NFC-funksjonen og sette smarttelefonen nær en NFC-brikke (s. 32) på kameraet. Kontroller at smarttelefonen er koblet til kameraet og gå til trinn 6.

4 Velg kameraet på listen på smarttelefonen.

- Smarttelefonen kan bare kobles til ett kamera om gangen.
- Hvis Wi-Fi-personvernlås er aktivert og Wi-Fi er tilkoblet, må du skrive inn PIN-koden som vises på kameraet, på smarttelefonen.

5 På kameraet lar du smarttelefonen kobles til kameraet eller bekrefter registreringsforespørselen.

- Hvis smarttelefonen har vært koblet til kameraet tidligere, kobles den til automatisk.
- Hvis popup-meldingen som ber deg om å stille tid automatisk, vises, velger du **Ja** for å synkronisere datoen og klokkeslettet på kameraet med smarttelefonen. (s. 183)

6 Velg filer som skal overføres.

7 Trykk på på smarttelefonen.

- Kameraet sender filene til smarttelefonen.

Betjene kameraet eksternt med en smarttelefon

Bruk funksjonen Remote Viewfinder på smarttelefonen til å betjene kameraet og ta bilder eller spille inn video fra telefonen.

- Remote Viewfinder-funksjonen støttes av smarttelefoner eller nettbrett som kjører Android OS eller iOS. (Enkelte funksjoner støttes kanskje ikke på enkelte modeller.) Oppdater enhetens fastvare til den nyeste versjonen før du tar i bruk denne funksjonen. Hvis fastvareversjonen ikke er den nyeste, kan det hende at denne funksjonen ikke fungerer som den skal.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk eller Apple App Store for å installere Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 og iOS 6.1 eller høyere.
- Denne funksjonen er ikke tilgjengelig når du kobler til et 3D-objektiv i 3D-modus.

1 Trykk på [ ] i fotograferingsmodus.

2 Berør .

- Hvis det vises en popup-melding som ber deg om å laste ned appen, velger du **Neste**.
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, kan du aktivere personvernlåsen for Wi-Fi. (s. 183)
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, er ikke Bluetooth-funksjonen tilgjengelig.

3 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

- For å starte programmet automatisk på en NFC-aktivert smarttelefon må du slå på NFC-funksjonen og sette smarttelefonen nær en NFC-brikke (s. 32) på kameraet. Kontroller at smarttelefonen er koblet til kameraet og gå til trinn 6.

4 Velg kameraet på listen på smarttelefonen.

- Smarttelefonen kan bare kobles til ett kamera om gangen.
- Hvis Wi-Fi-personvernlås er aktivert og Wi-Fi er tilkoblet, må du skrive inn PIN-koden som vises på kameraet, i smarttelefonen.

5 På kameraet lar du smarttelefonen kobles til kameraet eller bekrefter registreringsforespørselen.

- Hvis smarttelefonen har vært koblet til kameraet tidligere, kobles den til automatisk.
- Hvis popup-meldingen som ber deg om å stille tid automatisk, vises, velger du **Ja** for å synkronisere datoen og klokkeslettet på kameraet med smarttelefonen. (s. 183)

6 På smarttelefonen velger du ⚙ for å åpne smartpanelet.

7 Angi fotograferingsalternativene på smarttelefonen.

- Når du bruker denne funksjonen, er det noen av knappene på kameraet som ikke er tilgjengelige.
- Zoomknappen og utløserknappen på smarttelefonen vil ikke fungere når du bruker denne funksjonen.
- Enkelte fotograferingsalternativer støttes ikke.
- Fotograferingsalternativer du har angitt, beholdes på kameraet etter at tilkoblingen med smarttelefonen er avsluttet.

8 Berør ⮌ for å gå tilbake til fotograferingsskjermen.

9 Berør og hold 📷 på smarttelefonen for å fokusere, og slipp deretter for å ta bildet.

- Berør 📹 for å spille inn en video, og berør ■ for å stoppe en video.
- Berør 🖼 for å vise bildet som ble tatt og sende det til smarttelefonen.
- Hvis GPS-funksjonen er aktivert på smarttelefonen, lagres GPS-informasjonen sammen med bildet.

- Når du bruker denne funksjonen, kan den ideelle avstanden mellom kameraet og smarttelefonen variere, avhengig av omgivelsene.
- Smarttelefonen må være innenfor en avstand på 7 m fra kameraet for at du skal kunne bruke denne funksjonen.
- Det vil ta litt tid før bildet blir tatt etter at du har sluppet 📷 på smarttelefonen.
- Remote Viewfinder-funksjonen deaktiveres i følgende situasjoner:
  - Du svarer på et innkommende anrop på iOS-enheten.
  - Enten kameraet eller smarttelefonen slås av.
  - Enheten mister Bluetooth- eller Wi-Fi-forbindelsen.
  - Bluetooth- eller Wi-Fi-forbindelsen er dårlig eller ustabil.
  - Du ikke utfører noen handlinger i omtrent 3 minutter mens du er tilkoblet.

Bruke en smarttelefon som fjernstyrt utløserknapp

Bruk Bluetooth-lukkerfunksjonen i Samsung Camera Manager på smarttelefonen hvis du vil bruke smarttelefonen som ekstern lukker for kameraet.

- Denne funksjonen støttes av smarttelefoner som kjører Android OS. Vi anbefaler å bruke den nyeste versjonen. Denne funksjonen er ikke tilgjengelig for iOS-enheter.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk, for å installer Samsung Camera Manager-appen. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 eller høyere.

1 Koble sammen kameraet og en smarttelefon via Bluetooth.

2 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

3 Velg **Bluetooth-lukker**.

4 Trykk på på smarttelefonen for å ta bildet.

- Velg **Trykk** og trykk på for å ta ett enkelt bilde hver gang du trykker på .
- Velg **Trykk og hold** og trykk på for å la [**Utløser**] være åpen. Trykk på en gang til for å slippe [**Utløser**]. Når du tar kontinuerlige bilder eller bruker Bulb-funksjonen, velger du **Trykk og hold** og trykker på for å ta bilder i den ønskede tidsperioden.
- Trykk på for å begynne å spille inn en video, og på for å stoppe en video.

- Den ideelle avstanden mellom enheter for en Bluetooth-forbindelse kan variere avhengig av omgivelsene og smarttelefonen.
- Smarttelefonen må være innenfor en avstand på 7 m fra kameraet for at du skal kunne bruke denne funksjonen.
- Bluetooth-lukkerfunksjonen deaktiveres når:
  - Enten kameraet eller smarttelefonen slås av.
  - Enheten mister Bluetooth-forbindelsen.
  - Bluetooth-forbindelsen er dårlig eller ustabil.

Lagre filer automatisk i en smarttelefon

Når du tar et bilde med kameraet, lagres bildet automatisk på smarttelefonen ved hjelp av funksjonen Quick Transfer.

- Quick Transfer-funksjonen støttes av smarttelefoner eller nettbrett som kjører Android OS. (Enkelte funksjoner støttes kanskje ikke på enkelte modeller.) Oppdater enhetens fastvare til den nyeste versjonen før du tar i bruk denne funksjonen. Hvis fastvareversjonen ikke er den nyeste, kan det hende at denne funksjonen ikke fungerer som den skal.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk, for å installer Samsung Camera Manager-appen. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 eller høyere.
- Hvis du angir denne funksjonen, beholdes innstillingen selv om du endrer fotograferingsmodus.
- Det kan hende at denne funksjonen ikke støttes i enkelte moduser, eller at den ikke er tilgjengelig med enkelte fotograferingsalternativer.
- Quick Transfer-funksjonen støttes bare via en Bluetooth-tilkobling.
- Du kan ikke bruke Quick Transfer-funksjonen hvis kameraet er koblet til en smarttelefon som ikke støtter Bluetooth via en Wi-Fi-tilkobling.
- Hvis en smarttelefon som ikke støtter Bluetooth, er registrert på kameraet, må du slette den og registrere en smarttelefon som støtter Bluetooth.

1 I fotograferingsmodus berører du .

- Du kan også trykke på [ ] og deretter velge .
- Hvis det vises en popup-melding som ber deg om å laste ned appen, velger du **Neste**.

2 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

- For å starte programmet automatisk på en NFC-aktivert smarttelefon må du slå på NFC-funksjonen og sette smarttelefonen nær en NFC-brikke (s. 32) på kameraet. Kontroller at smarttelefonen er koblet til kameraet og gå til trinn 5.

3 Velg kameraet på listen på smarttelefonen.

- Smarttelefonen kan bare kobles til ett kamera om gangen.

4 Bekreft registreringsforespørselen fra smarttelefonen på kameraet.

- Hvis smarttelefonen har vært koblet til kameraet tidligere, kobles den til automatisk.
- Quick Transfer-ikonet på kameraskjermen endres til et ikon som viser tilkoblingsstatusen ( ).
- Hvis popup-meldingen som ber deg om å stille tid automatisk, vises, velger du **Ja** for å synkronisere datoen og klokkeslettet på kameraet med smarttelefonen. (s. 183)

5 Ta et bilde.

- Bildet du tok, blir lagret på kameraet i sin opprinnelige størrelse, og et forhåndsvisningsbilde blir overført til smarttelefonen. Hvis du vil importere originalbildet fra kameraet til en smarttelefon, velger du forhåndsvisningsbildet på smarttelefonen.
- Hvis du tok kontinuerlige bilder, overføres bildet som ble tatt først, til smarttelefonen.
- Hvis GPS-funksjonen er aktivert på smarttelefonen, lagres GPS-informasjonen sammen med bildet.

Nedlasting av tilpassede moduser via smarttelefon

Du kan laste ned diverse bildeinnstillinger (film) til en smarttelefon og dele dem med kameraet ved hjelp av funksjonen Pro Suggest Market.

- Pro Suggest Market-funksjonen støttes av smarttelefoner eller nettbrett som kjører Android OS eller iOS. (Enkelte funksjoner støttes kanskje ikke på enkelte modeller.) Oppdater enhetens fastvare til den nyeste versjonen før du tar i bruk denne funksjonen. Hvis fastvareversjonen ikke er den nyeste, kan det hende at denne funksjonen ikke fungerer som den skal.
- Hvis du bruker en iOS-enhet, støttes Pro Suggest Market på enheten ved bruk av 3G- eller LTE-data.
- Du må installere Samsung Camera Manager på telefonen eller enheten før du bruker denne funksjonen. Last ned og installer Samsung Camera Manager Inst. fra Google Play Butikk eller Apple App Store for å installere Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager støttes av Android OS 4.2.2 og iOS 6.1 eller høyere.
- Du kan ikke slette de fire filmene som er forhåndslagret i kameraet.
- Den tilpassede modusen som er lagret på kameraet, deles automatisk med en smarttelefon når kameraet og en smarttelefon kobles sammen.
- Enkelte av fotograferingsinnstillingene (film) støttes kanskje ikke på kameraet.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [ ].

2 Berør .

- Hvis det vises en popup-melding som ber deg om å laste ned appen, velger du **Neste**.
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, kan du aktivere personvernlåsen for Wi-Fi. (s. 183)
- Hvis du bruker manuell Wi-Fi-tilkobling til å koble kameraet til en smarttelefon, er ikke Bluetooth-funksjonen tilgjengelig.

3 Slå på Samsung Camera Manager på smarttelefonen.

- For å starte programmet automatisk på en NFC-aktivert smarttelefon må du slå på NFC-funksjonen og sette smarttelefonen nær en NFC-brikke (s. 32) på kameraet. Kontroller at smarttelefonen er koblet til kameraet og gå til trinn 6.

4 Velg kameraet på listen på smarttelefonen.

- Smarttelefonen kan bare kobles til ett kamera om gangen.
- Hvis Wi-Fi-personvernlås er aktivert og Wi-Fi er tilkoblet, må du skrive inn PIN-koden som vises på kameraet, i smarttelefonen.

5 På kameraet lar du smarttelefonen kobles til kameraet eller bekrefter registreringsforespørselen.

- Hvis smarttelefonen har vært koblet til kameraet tidligere, kobles den til automatisk.
- Hvis popup-meldingen som ber deg om å stille tid automatisk, vises, velger du **Ja** for å synkronisere datoen og klokkeslettet på kameraet med smarttelefonen. (s. 183)

6 Velg **Pro Suggest Market**.

7 Last ned en ønsket film.

- Du må opprette din egen Samsung-konto for å laste ned filmer fra Pro Suggest Market.
- Nedlastede filmer lagres på kameraet som tilpassede moduser.

Sende bilder via e-post

Koble til et nettverk, og send bilder som er lagret på kameraet, via e-post.

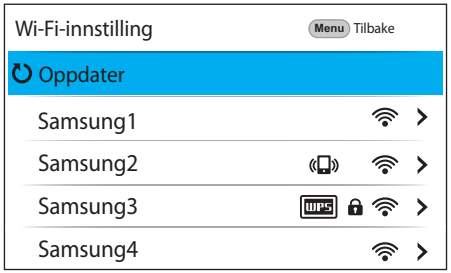
Koble til et WLAN

Lær å koble til via et tilgangspunkt (AP) når du er innenfor rekkevidden til et WLAN. Du kan også konfigurere nettverksinnstillinger.

1 I avspillingsmodus, berør ✉.

- Kameraet søker automatisk etter tilgjengelige AP-enheter.
- Hvis en popup-melding om forskrifter for datasamling vises, må du lese gjennom den og godta den.

2 Velg et AP.



- Velg **Oppdater** for å oppdatere listen over tilkoblingsbare AP-er.
- Velg **Legg til trådløst nettverk** for å legge til et AP manuelt. Når du legger til et AP manuelt, må AP-navnet være på engelsk.

Ikon	Beskrivelse
	Ad hoc-AP
	Sikret AP
	WPS-AP
	Signalstyrke
›	Trykk på [AF] eller berør › for å åpne alternativene for nettverksinnstillinger.

- Når du velger et sikret AP, åpnes et popup-vindu. Angi passordene som kreves for å koble til WLAN. Du finner informasjon om hvordan du skriver inn tekst, under Skrive inn tekst. (s. 156)
- Når du velger et usikret AP, kobler kameraet til WLAN.
- Hvis du velger et AP som støtter WPS-profil, velger du › → **WPS PIN-tilkobling** og skriver inn en PIN-kode på AP-enheten. Du kan også koble til et AP som støtter WPS-profil, ved å velge › → **WPS-knapptilkobling** på kameraet og deretter trykke på **WPS**-knappen på AP-enheten.

Angi nettverksalternativer

1 I skjermbildet Wi-Fi-innstilling går du til et AP og trykker deretter på [AF] eller berører ›.

2 Velg de ulike alternativene og skriv inn nødvendig informasjon.

Alternativ	Beskrivelse
Nettverkspassord	Skriv inn nettverkspassordet.
IP-innstilling	Angi IP-adressen automatisk eller manuelt.

Angi IP-adressen manuelt

1 I skjermbildet Wi-Fi-innstilling går du til et AP og trykker deretter på [AF] eller berører ›.

2 Velg **IP-innstilling** → **Manuell**.

3 Velg de ulike alternativene og skriv inn nødvendig informasjon.

Alternativ	Beskrivelse
IP	Tast inn statisk IP-adresse.
Subnet-maske	Tast inn subnettmaske.
Gateway	Tast inn gateway.
DNS-server	Tast inn DNS-adresse.

Tips for tilkobling til nettverk

- Du må sette inn et minnekort for å kunne bruke Wi-Fi-funksjonene.
- Kvaliteten på nettverkstilkoblingen avhenger av AP-et.
- Jo større avstand mellom kameraet og AP-et, jo mer tid tar det å koble til nettverket.
- Hvis en annen enhet i nærheten bruker samme radiofrekvenssignal som kameraet, kan dette forstyrre tilkoblingen.
- Hvis AP-navnet ikke er på engelsk, kan det hende at kameraet ikke klarer å finne enheten, eller at navnet vises på feil måte.
- Kontakt nettverksadministratoren eller tjenesteleverandøren for nettverksinnstillinger eller passord.
- Antall sifre i passordet kan variere avhengig av krypteringstypen.
- Avhengig av omgivelsene kan det hende at en WLAN-tilkobling ikke er mulig.
- Det kan hende at kameraet viser en WLAN-aktivert skriver i AP-listene. Du kan ikke koble til et nettverk via en skriver.
- Du kan ikke koble kameraet til et nettverk og en TV samtidig.
- Det kan tilkomme avgifter når du kobler til et nettverk. Kostnadene vil variere avhengig av vilkårene i abonnementet ditt.
- Hvis du ikke kan koble til et WLAN-nettverk, kan du prøve et annet AP fra listen over tilgjengelige AP-er.
- Tilgjengelige nettverkstilkoblinger kan variere etter land.
- WLAN-funksjonen i kameraet må overholde radiooverføringslovene i ditt område. For å sikre at du overholder reglene, bør du kun bruke WLAN-funksjonen i landet der du kjøpte kameraet.
- Prosessen for justering av nettverksinnstillinger kan variere avhengig av nettverksforholdene.
- Ikke koble til et nettverk som du ikke er autorisert til å bruke.
- Når du kobler til nettverk, må du kontrollere at batteriet er ladet helt opp.
- Filer som du overfører til en annen enhet, støttes kanskje ikke av den enheten. I så fall må du bruke en datamaskin til å spille av filene.
- Nettverkshastigheten kan variere avhengig av Wi-Fi-spesifikasjonen som støttes av tilgangspunktet.

Skrive inn tekst

Lær hvordan du skriver inn tekst. Med ikonene i tabellen kan du flytte markøren, bytte mellom stor og liten bokstav osv. Trykk på en tast for å skrive den inn.

Ikon	Beskrivelse
⬆	Bytt mellom stor og liten bokstav.
?123	Veksle mellom symbol-/tallmodus og normal modus.
␣	• Trykk her for å sette inn et mellomrom. • Endre inndataspråk ved å dra den mot venstre eller høyre.
↵	Lagre den viste teksten.
⌫	Slett siste bokstav.

- Uavhengig av skjermspråk kan du i enkelte moduser bare bruke bokstavene i det engelske alfabetet.
- Antallet bokstaver du kan skrive inn varierer avhengig av situasjonen.
- Skjermbildet kan variere avhengig av innskrivingsmodusen.
- Berør og hold en tast for å skrive inn tegnet i øvre høyre hjørne av tasten.

Sende bilder via e-post

Du kan sende bilder som er lagret på kameraet, via e-post. Du finner informasjon om hvordan du skriver inn tekst, under Skrive inn tekst. (s. 156)

1 I avspillingsmodus, berør ✉.

- I miniatyrbildevisning velger du ✉ → en fil og trykker deretter på [Fn]. Du kan velge opptil 5 filer. Totalstørrelsen må være 7 MB eller mindre.

2 Koble til et WLAN. (s. 153)

3 Merk av for **Avsender**, skriv inn e-postadressen din, og berør deretter ↵.

- Hvis du har lagret informasjonen allerede, blir den satt inn automatisk. (s. 158)
- Du kan bruke en adresse fra listen over tidligere avsendere ved å velge ☑ → en adresse.

4 Merk av for **Mottaker**, skriv inn en e-postadresse, og berør deretter ↵.

- Du kan bruke en adresse fra listen over tidligere mottakere, ved å velge ☑ → en adresse.
- Velg + for å legge til ytterligere mottakere. Du kan legge inn opptil 30 mottakere.
- Velg ☒ for å slette en adresse fra listen.

5 Velg **Neste**.

6 Velg kommentarboksen, skriv inn kommentaren din og trykk deretter på ↵.

7 Velg **Send**.

- Kameraet sender e-posten.
- Hvis e-posten ikke kan sendes, vises en melding om at du må sende den på nytt.

- Selv om det ser ut til at et bilde er overført, kan feil ved mottakerens e-postkonto føre til at bildet avvises eller registreres som spam.
- Det kan hende du ikke kan sende e-post hvis det ikke finnes en tilgjengelig nettverkstilkobling eller hvis kontoinnstillingene for e-post ikke er riktige.
- Du kan ikke sende en e-post hvis den kombinerte filstørrelsen er over 7 MB. Hvis det valgte bildet har høyere oppløsning enn 2M, blir størrelsen automatisk endret til en lavere oppløsning.
- Hvis du ikke kan sende en e-post på grunn av en brannmur eller innstillinger for brukergodkjenning, kontakter du nettverksadministratoren eller tjenesteleverandøren.
- Hvis det ikke er noen filer i kameraminnet, kan du ikke bruke denne funksjonen.

Lagre informasjon om en avsender

I e-postmenyen kan du endre innstillingene for lagring av informasjon om en avsender. Du finner informasjon om hvordan du skriver inn tekst, under Skrive inn tekst. (s. 156)

1 I avspillingsmodus, berør ✉.

- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)

2 Trykk på [Fn].

3 Velg **Senderinnstilling**.

4 Berør **Navn**-boksen, skriv inn navnet ditt, og berør deretter ↵.

5 Merk av for **E-post**, skriv inn e-postadressen din, og berør deretter ↵.

6 Velg **Lagre** for å lagre endringene.

- Du kan slette informasjonen ved å velge **Tilbakestill**.

Angi et e-postpassord

På e-postmenyen kan du stille inn e-postpassordet. Du finner informasjon om hvordan du skriver inn tekst, under Skrive inn tekst. (s. 156)

1 I avspillingsmodus, berør ✉.

- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)

2 Trykk på [Fn].

3 Velg **Angi passord** → **På**.

- Du kan deaktivere passordet ved å velge **Av**.

4 Velg **OK** når sprettoppvinduet vises.

5 Skriv inn et 4-sifret passord.

6 Skriv inn passordet på nytt.

7 Velg **OK** når sprettoppvinduet vises.

Hvis du har glemt passordet, kan du nullstille det ved å velge **Tilbakestill** på skjermbildet for passordinnstilling. Når du tilbakestiller informasjonen, slettes den forrige lagrede brukerens innstillingsinformasjon og e-postadresse.

Endre e-postpassordet

På e-postmenyen kan du endre e-postpassordet. Du finner informasjon om hvordan du skriver inn tekst, under Skrive inn tekst. (s. 156)

1 I avspillingsmodus, berør ✉.

- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)

2 Trykk på [Fn].

3 Velg **Endre passord**.

4 Skriv inn det gjeldende, 4-sifrede passordet.

5 Skriv inn et nytt 4-sifret passord.

6 Skriv inn det nye passordet på nytt.

7 Velg **OK** når sprettoppvinduet vises.

Vise bilder eller video på et TV-apparat

Bruk Wi-Fi-funksjonen eller en USB-kabel til å spille av filer fra kameraet på en TV som støtter hjemmenettverksfunksjoner.

Trådløs tilkobling

1 I avspillingsmodus, berør .

2 Velg eller .

- Hvis det vises en veiledningsmelding, velger du **OK**.
- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)
- Hvis du velger , vises en liste over filer som kan deles med TV-en, på kameraet. Vent til andre enheter oppdager kameraet ditt.

3 Koble TV-en til et nettverk, og aktiver deretter den tilhørende funksjonen.

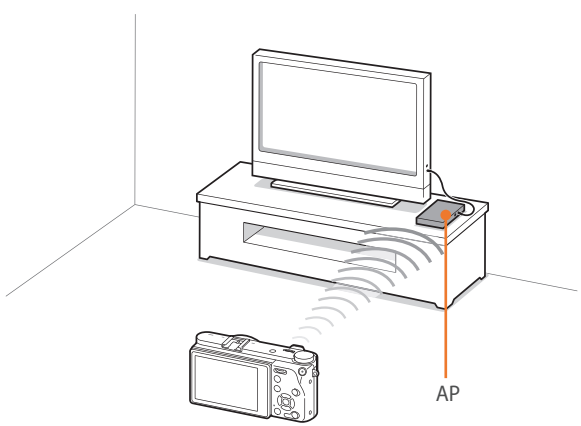
- Se bruksanvisningen til TV-en for å få mer informasjon.

4 Koble kameraet til et TV-apparat.

- Hvis du velger , velger du et TV-apparat som skal kobles til i listen på kameraet.
- Hvis du velger , aktiverer du TV-apparatet, og velger deretter kameraet du vil koble til i listen på TV-apparatet.

5 Se gjennom delte bilder eller videoer.

- Se bruksanvisningen for TV-en hvis du trenger informasjon om hvordan du søker etter kameraet og blar gjennom bildene og videoene på TV-en.
- Videoer vil kanskje ikke spilles av helt jevnt, avhengig av typen TV eller nettverkets tilstand.



▲ Kameraet blir koblet til en TV via trådløst nettverk.

- Du kan dele opptil 1000 av de nyeste filene.
- På TV-en kan du bare se bilder eller videoer du har tatt med kameraet.
- Rekkevidden til den trådløse tilkoblingen mellom kameraet og TV-en kan variere avhengig av AP-spesifikasjonene.
- Hvis kameraet er koblet til to TV-er, kan avspillingshastigheten blir redusert.
- Bildene eller videoene blir delt i deres opprinnelige størrelse.
- Du kan bare bruke denne funksjonen med en TV som støtter hjemmenettverksfunksjoner.
- Delte bilder eller videoer blir ikke lagret på TV-en, men de kan lagres på kameraet i henhold til TV-ens spesifikasjoner.
- Overføring av bilder eller videoer til TV-en kan ta litt tid, avhengig av nettverkstilkoblingen, antallet filer som skal deles, eller størrelsen på filene.
- Hvis du slår av kameraet på en unormal måte mens du ser på bilder eller videoer på en TV (for eksempel ved å ta ut batteriet), antar TV-en at kameraet fortsatt er tilkoblet.
- Rekkefølgen på bilder eller videoer på kameraet kan være annerledes enn på TV-en.
- Avhengig av antallet bilder eller videoer du vil dele, og størrelsen på disse, kan det ta litt tid å laste inn filene og fullføre den innledende konfigurasjonsprosessen.
- Hvis du kontinuerlig bruker TV-ens fjernkontroll eller utfører andre operasjoner på TV-en mens du ser på bilder eller videoer på TV-en, kan dette forhindre at denne funksjonen fungerer ordentlig.
- Hvis du endrer rekkefølgen på eller sorterer filene på kameraet mens du ser på dem på en TV, må du gjenta den innledende konfigurasjonsprosessen for å oppdatere listen over filer på TV-en.
- Hvis det ikke er noen filer i kameraminnet, kan du ikke bruke denne funksjonen.
- Vi anbefaler at du bruker en nettverkskabel til å koble TV-en til AP-en din. Dette vil redusere forekomsten av "hakking" i videoene, noe som kan forekomme under direkteavspilling av innhold.
- Hvis en annen enhet i nærheten bruker samme radiofrekvens som kameraet, kan videoen bli rykkete når du streamer innhold. Vi anbefaler at du prøver andre kanaler på tilgangspunktet. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bytter tilgangspunktkanal, må du kontakte produsenten av tilgangspunktet.
- Hvis du vil vise filer på en TV, må du aktivere multikastingsmodusen på AP-en.
- Videoer i 1920X1080 (60p) kan bare spilles av på Full HDTV-er eller UHD-TV-er som kan spille av ved 60p.
- Du kan bare vise 3D-filer på 3D-kompatible TV-er eller dataskjermer.
- Videoavspilling er kanskje ikke tilgjengelig på enkelte enheter som ikke støtter HEVC-kodekene.
- UHD-videoavspilling fungerer kanskje ikke på enkelte TV-apparater.

Tilkobling ved hjelp av kabel

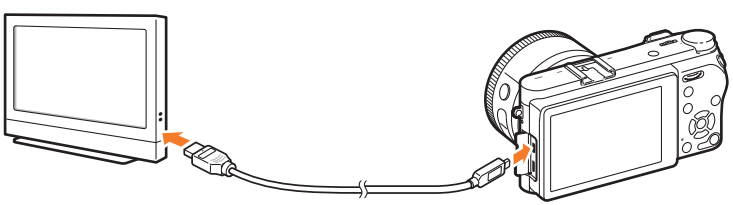
Spill av bilder eller videoer ved å koble kameraet til en TV som støtter HDMI med en HDMI-kabel (tilleggsutstyr).

Vise filer på en TV

1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [MENU] → ⚙ → **HDMI-utgang** → et alternativ. (s. 182)

2 Slå av kameraet og TV-en.

3 Koble kameraet til TV-en med en HDMI-kabel.



4 Slå på TV-en, og velg HDMI-kilden.

5 Slå på kameraet.

6 Vis bilder eller spill av videoer ved å bruke knappene på kameraet.

- Hvis TV-en din støtter Anynet+(CEC), kan du koble kameraet til TV-en med en HDMI-kabel ved hjelp av Anynet+(CEC)-metoden.
- Med Anynet+(CEC)-funksjonene kan du styre tilkoblede enheter ved hjelp av TV-ens fjernkontroll.
- Hvis TV-en støtter Anynet+(CEC), slår TV-en seg automatisk på når den brukes med kameraet. Det er ikke sikkert at denne funksjonen er tilgjengelig på alle TV-er.
- Du kan ta bilder og spille inn videoer mens kameraet er koblet til en TV, men noen funksjoner er begrenset. Fotograferingsfunksjoner støttes bare når **HDMI-utgang** er angitt til **1920 X 1080p** eller **Auto** på kameraet og alternativet for HDMI-utgang på TV-en er angitt til 1920 X 1080p.
- Hvis du velger en videostørrelse på 4096X2160 eller 3840X2160 og kobler kameraet til en HDMI-støttet TV via en HDMI-kabel, settes videostørrelsen automatisk til 1920X1080 (30p).
- Når kameraet er koblet til en TV, kan det hende at noen av avspillingsfunksjonene ikke er tilgjengelige.
- Hvor lang tid det tar å koble til kameraet og en TV, kan variere, alt etter minnekortet som brukes. Selv om hovedfunksjonen til et minnekort er å øke overføringshastigheten, er det ikke nødvendigvis slik at et minnekort med raskere overføringshastighet også er raskt ved bruk av HDMI-funksjonen.
- Videoer i 1920X1080 (60p) kan bare spilles av på Full HDTV-er eller UHD-TV-er som kan spille av ved 60p.
- Du kan vise 3D-bilder på en TV som ikke støtter 3D-funksjonen, ved å trykke på [ISO] for å bytte til anaglyf modus og bruke anaglyfe briller.
- Du kan også spille av eller ta bilder eller spille inn videoer mens kameraet er koblet til en HDMI-aktivert skjerm. Forbindelser og tilgjengelig funksjonalitet kan variere avhengig av skjermen. Se brukerveiledningen til skjermen for å få mer informasjon.
- UHD-videoavspilling fungerer kanskje ikke på enkelte TV-apparater.

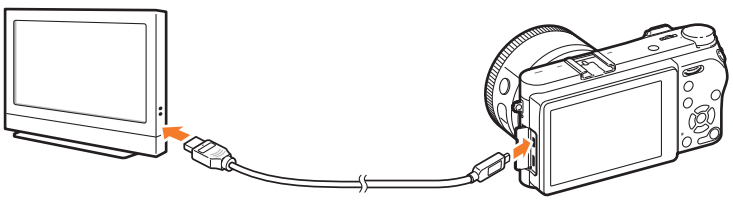
Vise filer på en 3D-TV

Du kan vise bilder eller videoer som er tatt i 3D-modus, på en 3D-TV.

1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [MENU] → ⚙ → **HDMI-utgang** → et alternativ. (s. 182)

2 Slå av kameraet og 3D-TV-en.

3 Koble kameraet til 3D-TV-en ved hjelp av en HDMI-kabel.



4 Slå på 3D-TV-en og velg deretter HDMI-videokilden.

5 Slå på kameraet.

6 Gå til en 3D-fil, og trykk deretter på [ISO] for å bytte til 3D-modus.

- Trykk på [ISO] igjen for å bytte til 2D-modus.

7 Slå på 3D-funksjonen på TV-en.

- Se bruksanvisningen til TV-en for å få mer informasjon.

8 Vis 3D-bilder eller spill av 3D-videoer ved å bruke knappene på kameraet.

- Du kan ikke vise en MPO-fil i 3D på TV-er som ikke støtter det filformatet.
- Bruk 3D-briller når du ser på en MPO-fil eller en 3D-videofil på en 3D-TV.

Ikke se på 3D-bilder eller videoer som er tatt eller spilt inn med kameraet, på en 3D-TV eller 3D-skjerm over en lengre periode. Det kan medføre ubehagelige symptomer som blant annet slitne øyne, tretthet eller kvalme.

Tilkobling til en datamaskin

Bruke Autokopiering for bilder eller videoer

Du kan sende bilder eller videoer som du har tatt med kameraet, trådløst til en PC.

Installere programmet for autokopiering på PC-en

1 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.

2 Start i-Launcher-programmet, og velg deretter **PC Auto Backup**.

- Programmet Autokopiering installeres på PC-en. Fullfør installeringen ved å følge instruksjonene på skjermen.

3 Fjern USB-kabelen.

Kontroller at PC-en er tilkoblet et nettverk før du installerer programmet.

Bruke Autokopiering-funksjonen

1 Velg en fil i avspillingsmodus, og trykk deretter på → .

- Du kan ikke bruke funksjonen for automatisk sikkerhetskopiering i miniatyrbildevisning.
- Hvis det vises en popup-melding som ber deg om å laste ned appen, velger du **Neste**.
- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)

2 Velg en sikkerhetskopi-PC.

3 Velg **OK**.

- Avbryt sendingen ved å velge **Avbryt**.
- Du kan ikke velge enkeltfiler for sikkerhetskopiering. Denne funksjonen sikkerhetskopierer bare nye filer på kameraet.
- Fremdriften til sikkerhetskopieringen vises på PC-skjermen.
- Når overføringen er fullført, slås kameraet automatisk av etter omtrent 30 sekunder. Velg **Avbryt** for å gå tilbake til forrige skjermbilde og hindre at kameraet slås av automatisk.
- Du kan slå av PC-en automatisk etter at overføringen er fullført, ved å velge **Slå av PC etter kopiering**.
- Hvis du vil bytte sikkerhetskopi-PC-en, velger du **Bytt PC**.

- Når du kobler kameraet til WLAN, må du velge den AP-en som er koblet til PC-en.
- Kameraet vil søke etter tilgjengelige tilgangspunkter selv om du kobler kameraet til det samme tilgangspunktet igjen.
- Hvis du slår av kameraet eller tar ut batteriet under sending av filer, blir filoverføringen avbrutt.
- Når du bruker denne funksjonen, er utløserkontrollen deaktivert på kameraet.
- Du kan kun koble ett kamera til PC-en om gangen for sending av filer.
- Kopieringen kan bli avbrutt på grunn av nettverksforholdene.
- Hvis det ikke er noen filer i kameraminnet, kan du ikke bruke denne funksjonen.
- Du må slå av Windows-brannmuren og andre brannmurer før du bruker denne funksjonen.
- Du kan sende opptil 1000 av de nyeste filene.
- I PC-programvaren må servernavnet være angitt med latinsk alfabet og bestå av maksimalt 48 tegn.

Koble til kameraet som en flyttbar disk

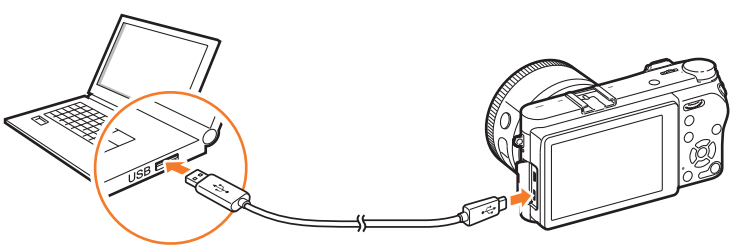
Overfør filer på et minnekort til datamaskinen ved å koble kameraet til PC-en.

Overføre filer til en Windows-datamaskin

Du kan koble kameraet til datamaskinen som en flyttbar disk. Åpne den flyttbare disken, og overfør filene til datamaskinen.

1 Slå av kameraet.

2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer på riktig måte.

3 Slå på kameraet.

- Datamaskinen gjenkjenner kameraet automatisk.

4 På datamaskinen velger du **Min datamaskin** → **Flyttbar disk** → **DCIM** → **100PHOTO** eller **101_0101**.

5 Velg filene du ønsker, og dra dem deretter til eller lagre dem på datamaskinen.

Hvis **Mappetype** er satt til **Dato**, vises mappenavnet som "XXX_MMDD". Hvis du for eksempel tar et bilde den 1. januar, blir mappenavnet "101_0101".

Koble fra kameraet (for Windows 7)

Når kameraet er koblet til datamaskinen som en flyttbar disk, følger du instruksjonene nedenfor for å koble fra kameraet. Du kobler fra kameraet i Windows 8 og Windows 8.1 på tilsvarende måte.

1 Kontroller at det ikke blir overført data mellom kameraet og datamaskinen.

- Hvis statuslampen på kameraet blinker, betyr det at dataoverføring pågår. Vent til statuslampen slutter å blinke.

2 Klikk på på verktøylinjen nederst til høyre på dataskjermen.

3 Klikk på popup-meldingen.

4 Klikk på meldingsboksen som indikerer trygg fjerning.

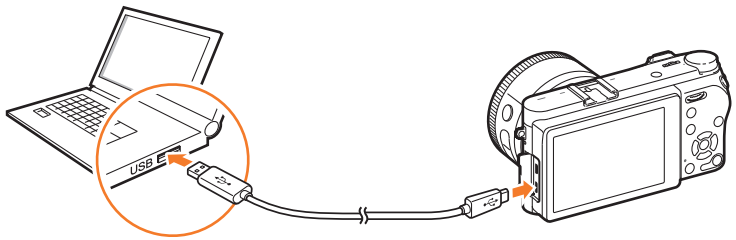
5 Fjern USB-kabelen.

Overføre filer til Mac OS-maskinen

Mac OS 10.7 eller nyere støttes.

1 Slå av kameraet.

2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer på riktig måte.

3 Slå på kameraet.

- Datamaskinen gjenkjenner kameraet automatisk og viser ikonet for flyttbar disk.

4 Åpne den flyttbare disken på datamaskinen.

5 Velg filene du ønsker, og dra dem deretter til eller lagre dem på datamaskinen.

Kapittel 5

Kamerainnstillingsmeny

Lær om brukerinnstillinger og menyen med generelle innstillinger.
Du kan justere innstillingene slik at de passer dine behov og preferanser bedre.

Brukerinnstillinger

Du kan stille inn brukermiljøet med disse innstillingene.

Stille inn brukeralternativer: I fotograferingsmodus trykker du på [MENU] → ⍾ → et alternativ.

Tilgjengelige elementer og rekkefølgen på dem kan variere avhengig av fotograferingsforholdene.

Administrer Tilpasset modus

Du kan opprette dine egne fotograferingsmoduser ved å justere alternativene og lagre dem. Åpne lagrede tilpassede moduser, eller slett dem. (s. 67)

RAW-komprimering

Angi komprimeringstype for RAW-filer.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Tapsfri komprimering*	RAW-filer komprimeres uten tap av data.
Normal komprimering	RAW-filer komprimeres med ubetydelig innvirkning på bildekvaliteten.

Støyreduksjon

Bruk støyreduksjon til å redusere den visuelle støyen i bilder.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Høy ISO NR	Denne funksjonen reduserer støy som kan forekomme når du angir en høy ISO-følsomhet. (**Av**, **Høy**, **Normal***, **Lav**)
Lang NR	Denne funksjonen reduserer støy når du stiller inn kameraet til lang eksponering. (**Av**, **På***)

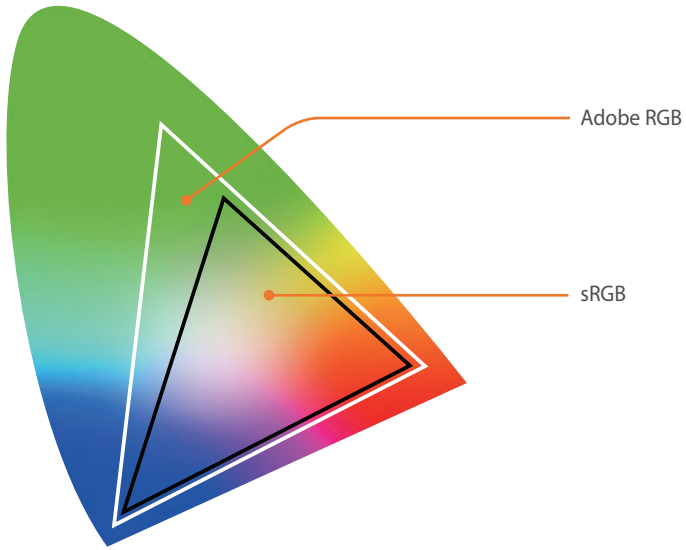
Hvis **Lang NR** er av, kan bildestøyen øke når du tar et bilde med Bulb-funksjonen. Når du bruker Bulb-funksjonen, anbefales det å sette **Lang NR** på **På**.

Fargerom

Fargeromsalternativet gir deg mulighet til å velge metoder for å representere farger. Digitale bildeenheter, for eksempel digitalkameraer, skjermer og skrivere, har sine egne metoder for å representere farger som kalles fargerom.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
sRGB*	sRGB (Standard RGB) er en internasjonal spesifikasjon som definerer fargerommet, definert av IEC (International Electrotechnical Commission). Det brukes mye til å skape farger på PC-skjermer, og er også standardfargerommet for Exif. For vanlige bilder og bilder som skal publiseres på Internett, anbefaler vi å bruke sRGB.
Adobe RGB	Adobe RGB brukes til kommersiell trykking og har et større fargespekter enn sRGB. Det større fargespekteret gjør det enkelt å redigere bilder på en datamaskin. Vær oppmerksom på at enkeltstående programmer vanligvis er kompatible med et begrenset antall fargerom.



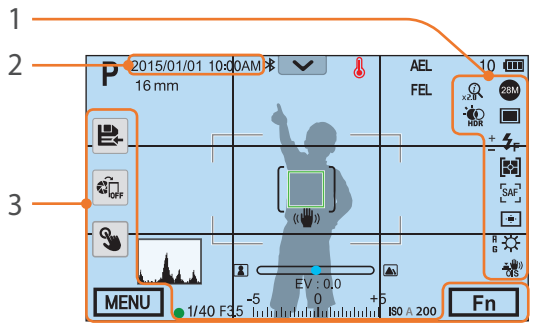
Når fargerommet er satt til Adobe RGB, lagres bildene som "_SAMXXXX.JPG".

Korrigering av forvrengning

Du kan rette opp forvrengninger som kan forårsakes av objektiver. Det kan hende at denne funksjonen ikke er tilgjengelig med alle objektiver.

Brukerskjerm

Du kan legge til eller fjerne fotograferingsinformasjon fra skjermen.



Nr.	Beskrivelse
1	**Ikoner** Angir at ikoner skal vises på høyre side i fotograferingsmodus.
2	**Dato og klokkeslett** Angir at dato og klokkeslett skal vises.
3	**Knapp** Angir at berøringsikoner skal vises på venstre side og nederst i fotograferingsmodus.

Rutenett

Velg en guide som hjelper deg med å sette sammen en scene.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av*	Deaktiver rutenett.
4 X 4	Bruk et rutenett på 4 X 4.
3 X 3	Bruk et rutenett på 3 X 3.
Kryss	Bruk rutenettlinjer i trådkorsform.
Diagonal	Bruk rutenettlinjer i diagonal kryssform.
Trygt skjermområde	Vis rutenettlinjer for gjeldende sideforhold for en video. Dette er nyttig når du spiller inn en video som skal passe inn på skjermen på en annen enhet, eller når du redigerer en video.
4:3 sikkert område	Vis rutenettlinjer for standard TV-sideforhold (4:3). Dette er nyttig når du spiller inn en video som skal passe inn på skjermen på en annen enhet, eller når du redigerer en video.
2,35:1 sikkert område	Vis rutenettlinjer for standard Cinemascope-sideforhold (2,35:1). Dette er nyttig når du spiller inn en video som skal passe inn på skjermen på en annen enhet, eller når du redigerer en video.

Rutenettlinjene vises også under innspilling av video.

Midtmarkør

Angi for å vise en kryssformet markør som viser midten av skjermen. Midtmarkøren er en standard som viser rette linjer for å markere loddrett og vannrett på skjermen. Du kan stille inn størrelsen på midtmarkøren eller bruke effekter på den.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Skjerm	Angi for å slå midtmarkøren på eller av. (**Av***, **På**)
Størrelse	Angi størrelsen på midtmarkøren. (**Stor**, **Normal***)
Gjennomsiktighet	Angi for å bruke en transparenteffekt på midtmarkøren. (**Av***, **På**)

Midtmarkøren vises også under innspilling av video.

Knappetilordning

Du kan endre funksjonen som er tilordnet til Tilpass-knappen, AEL-knappen, EV-knappen eller kommandohjul 1 og 2.

Tilpass

Angi Tilpass-knappens funksjon.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Optisk forhåndsvisning	Kjør funksjonen for feltdybdeforhåndsvisning for gjeldende blenderverdi. (s. 24)
Ettrykks HB	Kjør den tilpassede hvitbalansefunksjonen.
RAW + med ett trykk	Lagre en fil i RAW+JPEG-format. Trykk én gang til på knappen for å lagre en fil i JPEG-format.
Ettrykks HDR	Aktiver eller deaktiver alternativet Dynamisk omfang HDR.
VENTEMODUS for film*	Bytt til ventemodus for videoinnspilling.

AEL

Angi en funksjon for AEL-knappen. Du kan endre funksjonen som er tilordnet knappen, til å låse fokus, låse eksponering eller andre fotograferingsfunksjoner. AEL- og AFL-funksjonene lagrer henholdsvis eksponeringsverdi eller fokusområde når du trykker på [AEL]. Funksjonen som utføres ved å trykke [**Utløser**] halvveis ned, varierer i henhold til funksjonen som er tilordnet til [AEL].

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
AEL*	Kjør funksjonen for autoeksponeringslås. (Når [**Utløser**] trykkes halvveis ned, kjøres funksjonen for autofokuslås.)
AEL-hold	Behold funksjonen for autoeksponeringslås etter fotograferingen. (Eksponeringen forblir låst selv etter at du har tatt et bilde.)
AFL	Kjør funksjonen for autofokuslås. (Når [**Utløser**] trykkes halvveis ned, kjøres funksjonen for autoeksponeringslås.)
AFL-hold	Behold funksjonen for autofokuslås etter fotograferingen. (Fokuset forblir låst selv etter at du har tatt et bilde.)
AEL + AFL	Kjør funksjonene for autoeksponerings- og autofokuslås samtidig.
AEL+AFL-hold	Behold funksjonene for autoeksponerings- og autofokuslås på sammen etter fotograferingen. (Eksponeringen og fokuset forblir låst selv etter at du har tatt et bilde.)
FEL	Kjør funksjonen for låsing av blitsintensitet. (s. 110)

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
FEL-hold	Behold funksjonen for låsing av blitsintensitet etter fotograferingen. (Intensiteten forblir låst selv etter at du har tatt et bilde.) (s. 110)
AF-modus	Velg en fokusmetode.
AF-område	Velg et autofokusområde.
Hvitbalanse	Angi et alternativ for Hvitbalanse (lyskilde) som påvirker fargen på bildene.
ISO	Angi lysfølsomheten for kameraet.
Lysmåling	Velg hvordan kameraet skal måle lysmengden.
Berøringsoperasjon	Angi for å aktivere berøringsoperasjon i fotograferingsmodus.
Dynamisk omfang	Velg et alternativ for å korrigere for lysforskjeller forårsaket av skygger i bildet.
Minimum lukkerhastighet	Angi lukkerhastigheten til ikke å være lavere enn valgt hastighet.
Auto ISO-verdi	Angi maksimal ISO-verdi som hvert EV-trinn velges under, når du setter ISO til Auto.
Smartfilter	Bruk spesialeffekter på bildene.
Bildestiler	Bruk effekter i et bilde avhengig av tema.
Drift	Angi alternativer for fotografering fortløpende, i serie, med selvutløser eller med brakett.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Blits	Still inn blitsalternativer i henhold til fotograferingsforholdene.
Intelli Zoom	Zoom inn på et motiv med mindre reduksjon i bildekvaliteten enn med digital zoom.
MF assistanse	Still inn hjelpefunksjonen som gjør det enklere å fokusere når du roterer fokusringen manuelt.
Rutenett	Velg en guide som hjelper deg med å sette sammen en scene.

EV

Angi en funksjon for EV-knappen.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
EV*	Juster eksponeringsverdien.
AF-modus	Velg en fokusmetode.
AF-område	Velg et autofokusområde.
Hvitbalanse	Angi et alternativ for Hvitbalanse (lyskilde) som påvirker fargen på bildene.
ISO	Angi lysfølsomheten for kameraet.
Lysmåling	Velg hvordan kameraet skal måle lysmengden.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Berøringsoperasjon	Angi for å aktivere berøringsoperasjon i fotograferingsmodus.
Dynamisk omfang	Velg et alternativ for å korrigere for lysforskjeller forårsaket av skygger i bildet.
Minimum lukkerhastighet	Angi lukkerhastigheten til ikke å være lavere enn valgt hastighet.
Auto ISO-verdi	Angi maksimal ISO-verdi som hvert EV-trinn velges under, når du setter ISO til Auto.
Smartfilter	Bruk spesialeffekter på bildene.
Bildestiler	Bruk effekter i et bilde avhengig av tema.
Drift	Angi alternativer for fotografering fortløpende, i serie, med selvutløser eller med brakett.
Blits	Still inn blitsalternativer i henhold til fotograferingsforholdene.
Intelli Zoom	Zoom inn på et motiv med mindre reduksjon i bildekvaliteten enn med digital zoom.
MF assistanse	Still inn hjelpefunksjonen som gjør det enklere å fokusere når du roterer fokusringen manuelt.
Rutenett	Velg en guide som hjelper deg med å sette sammen en scene.

Kommandohjul

Tilordne funksjonene som skal justeres når du dreier kommandohjul 1 eller 2.

* Standard

Modus	Justerbare funksjoner (kommandohjul 1 / kommandohjul 2)
Program	Programskift/Programskift* Programskift/EV Programskift/ISO EV/Programskift ISO/Programskift
Blenderprioritet	Blender/Blender* Blender/EV Blender/ISO EV/Blender ISO/Blender
Lukkerprioritet	Lukkerhastighet/Lukkerhastighet* Lukkerhastighet/EV Lukkerhastighet/ISO EV/Lukkerhastighet ISO/Lukkerhastighet
Manuell	Lukkerhastighet/Blender* Blender/Lukkerhastighet

iFn-innstilling

Juster iFn-innstillingen for et i-Function-objektiv.

Alternativ	Beskrivelse
iFn Standard	Juster lukkerhastigheten, blenderverdien og andre alternativer på objektivet ved å trykke på [**i-Function**], eller velg alternativer som kan justeres når du trykker på [**i-Function**] på et i-Function-objektiv.
iFn Plus	På et i-Function-objektiv trykker du på [**i-Function**] og en knapp på kameraet samtidig for å tildele en funksjon til den knappen. • **AEL**: Velg et alternativ som kan justeres når du trykker på [**i-Function**] og [AEL] samtidig. • **EV**: Velg et alternativ som kan justeres når du trykker på [**i-Function**] og [±] samtidig.

Objektivknappens hastighetsinnstillinger

Angi zoomhastigheten for de elektriske zoomobjektivknappene til enten rask, medium eller treg hastighet. Ved rask hastighet øker zoomstøyen og kan bli registrert i videoer. Denne funksjonen er bare tilgjengelig når du setter på Power Zoom-objektivet.

Berøringsoperasjon

Angi for å aktivere berøringsoperasjon i fotograferingsmodus.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av	Deaktiver berøringsoperasjon i fotograferingsmodus. (Du kan bruke berøringsoperasjon i andre situasjoner.)
På*	Aktiver berøringsoperasjon i fotograferingsmodus.

Automatisk selvportrett

Kan stilles inn til å gå til selvportrettmodus automatisk når du vipper skjermen oppover. I selvportrettmodus aktiveres selvutløseren (2 sekunder), ansiktsregistrering og skjønnhetsansikt automatisk.

AF-lampe

Når du fotograferer på mørke steder, kan du slå på AF-lampen for å få bedre autofokus. Autofokus fungerer mer nøyaktig på mørke steder når AF-lampen er på. AF-lampen sender ut lys i uregelmessige vertikale mønstre.

E-lukker

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av*	Angi at den mekaniske utløseren skal brukes.
På	Angi at den elektroniske utløsergardinen skal brukes først, og den mekaniske etterpå.

- Denne funksjonen er bare tilgjengelig når du setter på et Samsung-objektiv med Samsung NX-feste.
- Vi anbefaler at du bruker den elektroniske lukkeren for å minimere kamerabevegelser når du bruker et teleobjektiv eller tar et nærbilde.
- Når du bruker et objektiv med stor diameter og rask lukkerhastighet, kan "bokeh"-effekten (en estetisk uskarphet i områder utenfor fokus) påvirkes av motivet og fotograferingsforholdene. For å få bokeh-effekten til å vises riktig setter du **E-lukker** til **Av**.
- Når du endrer innstillinger for E-lukker, justeres den første lukkergardinen og du hører en lyd mens utløseren justerer seg. Dette er normalt når du forbereder kameraet til å bruke E-lukker.
- Denne funksjonen er ikke tilgjengelig når du setter på den eksterne blitsen (SEF-580A).

MobileLink/NFC-bildestørrelse

Angi størrelsen på bildene som skal sendes til en smarttelefon ved å bruke MobileLink- eller NFC-funksjonen.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Omgjør størrelsen til 2M eller mindre	Hvis et bilde er større enn 3M, vil kameraet overføre det etter at det er blitt skalert til 2M eller lavere.
Original*	Bildet vil bli overført i sin opprinnelige størrelse.

Innstillinger

Her finner du informasjon om hvordan du konfigurerer kamerainnstillingene.

Angi innstillingsalternativer: I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [MENU] ⟶ ⚙ ⟶ et alternativ.

* Standard

Element	Beskrivelse
Lyd	• **Systemvolum**: Angi lydvolumet eller slå alle lyder helt av. (**Av**, **Lav**, **Medium***, **Høy**) Selv om du slår av systemvolumet, gir kameraet fra seg lyd når du spiller av en video. • **AF-lyd**: Angi lyden som kameraet lager når du trykker utløserknappen halvveis ned. (**Av**, **På***) • **Knappelyd**: Slå på eller av lyden kameraet lager når du trykker på knappene eller berører skjermen. (**Av**, **På***) • **E-lukkerlyd**: Angi at det skal høres en lyd når du bruker den elektroniske utløseren. (**Av***, **På**) • Kameraet lager bare en lyd når lukkerhastigheten er tregere enn 0,5 sekund. • Det kan hende at dette alternativet ikke er tilgjengelig i Smartmodus.

* Standard

Element	Beskrivelse
Hurtigvisning	Angi tidslengde for hurtigvisning – tiden kameraet viser et bilde rett etter at du tar det. Velg **Hold+Fokuszoom** for å vise bildet etter fotografering med forstørret fokusområde. (**Av***, **Hold+Fokuszoom**, **Hold**, **1 sek.**, **3 sek.**, **5 sek.**)
Displayjustering	Juster skjermens lysstyrke, innstilling for auto-lysstyrke, skjermfarge eller vaterpass. • **Lysstyrke skjerm**: Du kan justere skjermens lysstyrke manuelt. • **Auto lysstyrke**: Slår automatisk lysstyrke på eller av. (**Av**, **På***) • **Skjermfarge**: Du kan justere skjermfargene manuelt. • **Horisontal kalibrering**: Kalibrering av vaterpasset. Hvis vaterpasset ikke er rett, plasserer du kameraet på et rett underlag og følger instruksjonene på skjermen. • Du har ikke tilgang til **Horisontal kalibrering**-alternativet i avspillingsmodus. • Du kan ikke bruke vaterpasset i portrettmodus.
Skjerm automatisk av	Angi når skjermen skal slås av. Skjermen slås av hvis du ikke bruker kameraet i tiden du har angitt. (**Av**, **30 sek.***, **1 min**, **3 min**, **5 min**, **10 min**)

* Standard

Element	Beskrivelse
Strømsparing	Stiller inn strømsparingstid. Kameraet slår seg av hvis du ikke bruker det i tiden du har angitt. (**30 sek.**, **1 min***, **3 min**, **5 min**, **10 min**, **30 min**) • Kameraet beholder strømsparingsinnstillingen selv om du skifter batteri. • Det er ikke sikkert at strømsparing fungerer hvis kameraet er koblet til en datamaskin eller TV, eller spiller av en lysbildevisning eller film. • Det er ikke sikkert at strømsparing fungerer når kameraet er koblet til en smarttelefon og Pro Suggest Market er i bruk. • Dette produktet reduserer energiforbruket ved hjelp av strømsparende funksjoner.
Hjelpevisning	• **Hjelpeveiledning for moduser**: Angi for å vise hjelpetekst om valgt modus når du bytter fotograferingsmodus. (**Av***, **På**) • **Hjelpeveiledning for funksjoner**: Angi at det skal vises hjelpetekst om menyer og funksjoner. (**Av***, **På**) Trykk på [🗑] for å skjule hjelpeteksten.

* Standard

Element	Beskrivelse
Language	Angi språket kameraet viser på skjermen.
Dato og klokkeslett	Angi dato, klokkeslett, datoformat og tidssone. (**Tidssone**, **Datoinnstillinger**, **Tidsinnstillinger**, **Datotype**, **Tidsformat**)
Video ut	Angi videoutgangssignalet til riktig system for landet ditt når du kobler kameraet til en ekstern videoenhet, for eksempel en HDMI-støttet TV. • **NTSC**: USA, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico, etc. • **PAL** (støtter bare PAL B, D, G, H eller I): Australia, Østerrike, Belgia, Kina, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, England, Italia, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Singapore, Spania, Sverige, Sveits, Thailand, Norge osv.
Anynet+ (HDMI-CEC)	Når du kobler kameraet til en HDMI-støttet TV som støtter Anynet+ (HDMI-CEC), kan du styre avspillingsfunksjonene på kameraet med TV-ens fjernkontroll. • **Av**: Du kan ikke kontrollere kameraets avspillingsfunksjon med TV-ens fjernkontroll. • **På***: Du kan kontrollere kameraets avspillingsfunksjon med TV-ens fjernkontroll.

* Standard

Element	Beskrivelse
HDMI-utgang	Når du kobler kameraet til en HDMI-støttet TV med en HDMI-kabel, kan du endre bildeoppløsningen. • **NTSC**: **Auto***, **1920 X 1080p**, **1280 X 720p**, **720 X 480p**, **720 X 576p** (aktiveres bare når **PAL** er valgt)
Filnavn	Angi metode for å lage filnavn. • **Standard***: SAM_XXXX.JPG (sRGB)/ _SAMXXXX.JPG (Adobe RGB) • **Dato**: - sRGB-filer – MMDDXXXX.JPG. For eksempel vil filnavnet være 0101XXXX.jpg for et bilde som blir tatt 1. januar. - Adobe RGB-filer – _MDDXXXX.JPG for månedene januar–september. For månedene oktober–desember erstattes månedstallet med bokstavene A (oktober), B (november) og C (desember). Et bilde som tas 3. februar, vil altså få filnavnet _203XXXX.jpg. For et bilde som blir tatt 5. oktober blir filnavnet _A05XXXX.jpg.

* Standard

Element	Beskrivelse
Filnummer	Angi metode for nummerering av filer og mapper. • **Tilbakestill**: Etter at du har brukt tilbakestillingsfunksjonen, starter neste filnavn på 0001. • **Serier***: Nye filnumre fortsetter den eksisterende nummerrekkefølgen, selv om du har installert et nytt minnekort, formatert kortet eller slettet alle bilder. • Det første mappenavnet er 100PHOTO. Hvis du har valgt sRGB-fargerommet og standard filnavn, er det første filnavnet SAM_0001. • Numrene i filnavnet øker med 1 fra SAM_0001 til SAM_9999. • Mappenumre økes med 1 fra 100PHOTO til 999PHOTO. • Maksimalt antall filer som kan lagres i en mappe, er 9999. • Filnumre tildeles i henhold til DCF-spesifikasjonene (designregel for kamerafilsystem). • Hvis du endrer et filnavn (for eksempel på en datamaskin), kan ikke kameraet spille av filen.
Mappetype	Angi mappetype. • **Standard***: XXXPHOTO • **Dato**: XXX_MMDD

* Standard

Element	Beskrivelse
Format	Formater minnekortet. Formatering sletter alle eksisterende filer, inkludert beskyttede filer. (**Nei***, **Ja**) Feil kan forekomme hvis du bruker et minnekort som er formatert av et kamera av et annet merke, en minnekortleser eller en datamaskin. Formater minnekort i kameraet før du bruker dem til å ta bilder.
Bluetooth	Angi dette for å koble kameraet automatisk til en smarttelefon ved hjelp av Bluetooth-funksjonen. Hvis du tidligere har koblet sammen enhetene og du starter Samsung Camera Manager på smarttelefonen, vil de automatisk kobles sammen ved hjelp av Bluetooth. (**Av***, **På**)
Wi-Fi-nettverk	Angi dette for å koble til et Wi-Fi-nettverk. (**Av***, **På**)
Min smarttelefon	Vis modellnavnet og forbindelsesstatusen for den tilkoblede smarttelefonen. Du kan også redigere eller slette den registrerte smarttelefonen.
Still inn Bluetooth-klokke automatisk	Angi dette for å synkronisere datoen og klokkeslettet på kameraet med smarttelefonen når du kobler kameraet til en smarttelefon via Bluetooth. (**Av***, **På**)

* Standard

Element	Beskrivelse
Wi-Fi-personvernlås	Angi at du må skrive inn en PIN-kode når du kobler kameraet til en smarttelefon. • **PIN**: Skriv inn en PIN-kode før du kobler til. • **Ingen***: Tillat tilkobling uten å kreve en PIN-kode. • Tilkoblinger blir utført automatisk uten at det kreves en PIN-kode når du bruker NFC-funksjonen. • PIN-kodene genereres automatisk og fornyes bare når du tilbakestiller kamerainnstillingene eller oppdaterer fastvaren. • Hvis du tidligere har koblet kameraet til en smarttelefon ved hjelp av en PIN-kode, kobles de til automatisk.
Sensorrengjøring	• **Sensorrengjøring**: Fjern støv fra sensoren. • **Oppstartshandling**: Når den er på, utfører kameraet sensorrengjøring hver gang du slår det på. (**Av***, **På**) • **Avstengning**: Når den er på, utfører kameraet sensorrengjøring hver gang du slår det av. (**Av***, **På**) Ettersom dette produktet bruker utskiftbare objektiver, kan det komme støv på sensoren når du skifter objektiv. Dette kan føre til at støvpartikler vises på bildene du tar. Vi anbefaler at du ikke bytter objektiv mens du er på et spesielt støvete sted. Du må også forsikre deg om at objektivdekselet er festet på objektivet når du ikke bruker det.

* Standard

Element	Beskrivelse
Tilbakestill	• **Kamerameny***: Tilbakestill oppsettsmenyen og fotograferingsalternativene til fabrikkinnstillingene. • **Knappetilordning**: Tilbakestill de egendefinerte knappefunksjonene til fabrikkinnstillingene. • **C-modus**: Tilbakestill C-modusinnstillingene til fabrikkinnstillingene. • **Bluetooth/Wi-Fi**: Tilbakestill tilkoblingshistorikk, ID og passord for Bluetooth- og Wi-Fi-funksjonene til fabrikkinnstillingene. • **Alle**: Tilbakestill alle innstillinger til fabrikkinnstillingene. (Innstillingene for dato, klokkeslett, språk og videoutgang blir ikke endret.)

* Standard

Element	Beskrivelse
Enhetsinformasjon	Vis fastvareversjonen for kamerahuset og objektivet, Wi-Fi-MAC-adressen og Bluetooth-MAC-adressen, eller oppdater fastvaren. • **Programvareoppdatering**: Oppdater fastvaren for kamerahuset eller objektivet eller last ned fastvaren via Wi-Fi. (**Kamerahusfastvare**, **Objektivfastvare**, **Last ned via Wi-Fi**) • Du kan oppdatere fastvaren ved å koble kameraet til en datamaskin og starte i-Launcher. Du finner mer informasjon på side 203. • Du kan ikke kjøre en fastvareoppdatering uten et fullstendig oppladet batteri. Lad batteriet helt opp før du kjører en fastvareoppdatering. • Hvis du oppdaterer fastvaren, blir brukerinnstillingene og -verdiene tilbakestilt. (Dato, klokkeslett, språk og video ut blir ikke endret.) • Ikke slå av kameraet mens oppdateringen pågår. • Resterende lagringsplass på minnekortet må være over 1 GB for å oppdatere fastvaren via Wi-Fi. • Oppdatering av fastvare via Wi-Fi kan være ustabilt, avhengig av kvaliteten på nettverksforbindelsen.
Open source-lisens	Vis lisenser for åpen kildekode.

Kapittel 6

Vedlegg

Få informasjon om feilmeldinger, vedlikehold av kameraet, bruk av programmer på en datamaskin, fastvareoppdateringer, feilsøkingstips, spesifikasjoner og begreper i ordlisten.

Feilmeldinger

Prøv disse løsningene når følgende feilmeldinger vises.

Feilmeldinger	Foreslåtte løsninger
Objektivet er låst	Objektivet er låst. Roter objektivet mot klokken til du hører et klikk. (s. 54)
Kortfeil	• Slå av kameraet, og slå det på igjen. • Ta ut minnekortet, og sett det inn igjen. • Formater minnekortet.
Svakt batteri	Sett inn et ladet batteri, eller lad opp batteriet.
Ingen bildefil.	Ta bilder eller sett inn et minnekort som inneholder bilder.
Filfeil	Slett den skadde filen, eller kontakt et servicesenter.
Innspilling stanset. Du kan spille inn igjen når kameraet er avkjølt.	Kjøl ned kameraet.
Minne fullt	Slett unødvendige filer, eller sett inn et nytt minnekort.

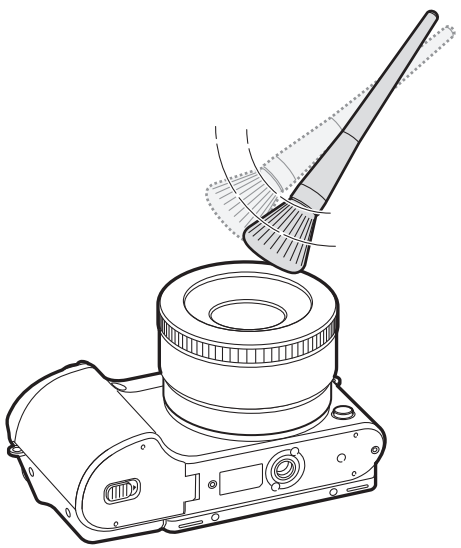
Feilmeldinger	Foreslåtte løsninger
Kort låst	Du kan låse SD-, SDHC- eller SDXC-kortene for å forhindre at filer blir slettet. Lås opp kortet når du tar bilder. (s. 190)
Kan ikke ta et bilde fordi mappe- og filnummeret på minnekortet har nådd maksimumsverdier. Tilbakestill mappenummeret?	Filnavnene stemmer ikke overens med DCF-standarden. Følg instruksjonene på skjermen for å tilbakestille mappenummeret.
Error 00	Slå av kameraet og fest objektivet på nytt. Hvis meldingen fortsatt vises, kontakter du et servicesenter.
Error 01/02	Slå av kameraet, ta ut batteriet, og sett det inn igjen. Hvis meldingen fortsatt vises, kontakter du et servicesenter.

Vedlikeholde kameraet

Rengjøre kameraet

Kameraobjektiv og skjerm

Bruk en pensel for å fjerne støv, og tørk forsiktig av objektivet med en myk klut. Hvis det fortsatt er støv på objektivet, kan du påføre en rengjøringsvæske for objektiver på et stykke pussepapir for objektiver og forsiktig tørke av støvet.



Bildesensor

Avhengig av forskjellige fotograferingsforhold, kan det vises støv på bildene fordi bildesensoren blir utsatt for det eksterne miljøet. Dette problemet er normalt, og eksponering mot støv forekommer ved daglig bruk av kameraet. Du kan fjerne støv fra sensoren ved å bruke funksjonen for sensorrengjøring. (s. 183) Hvis det er støv igjen etter rengjøring av sensoren, kontakter du et servicesenter. Ikke sett inn blåseren i monteringsåpningen på objektivet.

Kamerahus

Tørk forsiktig med en myk, tørr klut.

Bruk aldri benzen, tynnere eller alkohol til å rengjøre kameraet. Disse løsningene kan skade kameraet eller føre til at det svikter.

Bruke eller oppbevare kameraet

Upassende steder å bruke eller oppbevare kameraet

- Ikke utsett kameraet for svært kalde eller varme temperaturer.
- Ikke bruk kameraet i områder med ekstremt høy fuktighet, eller i områder hvor fuktigheten endres drastisk.
- Unngå å utsette kameraet for direkte sollys, og ikke oppbevar det i varme, dårlig ventilerte områder, som i bilen om sommeren.
- Beskytt kameraet og skjermen mot støt, hard behandling og omfattende vibrasjoner for å unngå alvorlig skade.
- Ikke bruk eller lagre kameraet i støvete, skitne, fuktige eller dårlig ventilerte områder. Dette kan føre til skade på bevegelige deler og interne komponenter.
- Ikke bruk kameraet i nærheten av drivstoff, brennbare stoffer eller lettantennelige kjemikalier. Ikke oppbevar eller transporter brennbar væske, gass eller eksplosive materialer i samme oppbevaringsrom som kameraet eller ekstrautstyr.
- Ikke oppbevar kameraet på steder med møllkuler.

Bruk på strand eller ved vannet

- Beskytt kameraet mot sand og smuss når du bruker det på strender eller på lignende steder.
- Kameraet er ikke vanntett. Ikke berør batteriet, adapteren eller minnekortet med våte hender. Hvis du bruker kameraet med våte hender, kan det bli ødelagt.

Oppbevaring over lengre tid

- Når du skal oppbevare kameraet over lengre tid, plasserer du det i en forseglet beholder med et absorberende materiale, for eksempel silisiummasse.
- Batterier som ikke brukes, lades ut over tid, og må lades opp igjen før bruk.
- Dato og klokkeslett må stilles inn på nytt hvis kameraet blir slått på etter at det har vært uten batteri i en lang periode.

Forsiktig bruk av kameraet i fuktige omgivelser

Når du flytter kameraet fra kalde til varme omgivelser, kan det dannes kondens på objektivet eller de interne komponentene i kameraet. Hvis dette skjer, må du slå av kameraet og vente minst 1 time. Hvis det dannes kondens på minnekortet, må du ta det ut av kameraet og vente til all fuktigheten har fordampet før du setter det inn igjen.

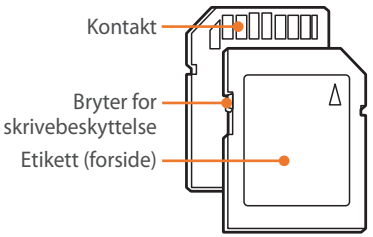
Andre forholdsregler

- Ikke sving kameraet rundt etter stroppen. Du kan skade deg selv eller andre og ødelegge kameraet.
- Ikke mal på kameraet, fordi maling kan blokkere bevegelige deler og forhindre at kameraet fungerer som det skal.
- Slå av kameraet når du ikke bruker det.
- Kameraet består av ømfintlige deler. Unngå støt mot kameraet.
- Beskytt skjermen mot skader ved å ha kameraet i etuiet når det ikke er i bruk. Beskytt kameraet mot riper ved å holde det unna sand, skarpe gjenstander eller mynter.
- Ikke bruk kameraet hvis skjermen har sprekker eller er knust. Skår av glass eller akryl kan forårsake skader på hendene og i ansiktet. Ta med kameraet til et Samsung-servicesenter for å få det reparert.
- Kameraer, batterier, ladere eller tilleggsutstyr må aldri plasseres i nærheten av, på eller i oppvarmingsapparater, for eksempel mikrobølgeovner, stekeovner eller radiatorer. Varme kan deformere eller overopphete disse enhetene, noe som kan føre til brann eller eksplosjon.
- Ikke utsett objektivet for direkte sollys, ettersom dette kan misfarge bildesensoren eller føre til at den svikter.
- Beskytt objektivet mot fingeravtrykk og riper. Tørk av objektivet med en myk og ren objektivklut som ikke loer.
- Kameraet kan slå seg av hvis det blir påvirket utenfra. Dette gjøres for å beskytte minnekortet. Slå på kameraet for å bruke det igjen.
- Kameraet kan bli varmere når du bruker det. Dette er normalt, og vil ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
- Når du bruker kameraet i lave temperaturer, kan det ta litt tid å slå det på, fargen på skjermen kan endres midlertidig eller etterbilder kan vises. Disse forholdene er ikke feil, og de vil korrigere seg selv når kameraet returneres til mildere temperatur.
- Maling eller metall på utsiden av kameraet kan forårsake allergier, kløe, eksem eller hevelser for personer med følsom hud. Hvis du opplever noen av disse symptomene, må du umiddelbart slutte å bruke kameraet og kontakte lege.
- Ikke før ukjente gjenstander inn i kameraets oppbevaringsrom, spor eller tilgangspunkter. Det er ikke sikkert at skader på grunn av feil bruk dekkes av garantien.
- Ikke la ukvalifisert personale utføre service på kameraet eller prøv å utføre service på det selv. Eventuelle skader som oppstår fra ukvalifisert service, dekkes ikke av garantien.

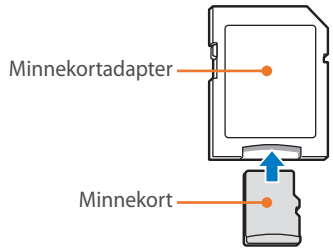
Om minnekort

Støttede minnekort

Dette produktet har støtte for minnekort av typen SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC og microSDXC.



Du kan hindre at filer blir slettet, ved å bruke bryteren for skrivebeskyttelse på SD-, SDHC- eller SDXC-kortet. Lås kortet ved å skyve bryteren ned, eller lås det opp ved å skyve den opp. Lås opp kortet når du tar bilder og videoer.



Hvis du vil bruke mikrominnekort med dette produktet, en PC eller en minnekortleser, må du sette kortet inn i en adapter.

Minnekortkapasitet

Minnekapasiteten kan variere avhengig av hva slags scener du spiller inn og innspillingsforholdene.
Disse kapasitetene er basert på et SD-kort på 4 GB.

Størrelse		Kvalitet							
		Superfin	Fin	Normal	RAW (Normal komprimering)	RAW (Tapsfri komprimering)	RAW (Tapsfri komprimering) + S.Fin	RAW (Tapsfri komprimering) + Fin	RAW (Tapsfri komprimering) + Normal
Bilde	28M (6480X4320)	256	471	810	102	64	51	57	60
	13.9M (4560X3040)	475	815	1270	-	-	58	61	63
	7.1M (3264X2176)	801	1253	1744	-	-	62	64	65
	3M (2112X1408)	1379	1863	2259	-	-	65	65	66
	Serie	806	1259	1750	-	-	-	-	-
	23.6M (6480X3648)	299	542	911	-	-	53	58	61
	11.9M (4608X2592)	537	905	1376	-	-	59	62	63
	6.2M (3328X1872)	879	1346	1832	-	-	63	64	65
	2.4M (2048X1152)	1545	2008	2363	-	-	65	66	66
	18.7M (4320X4320)	368	653	1064	-	-	56	60	62
	9.5M (3088X3088)	642	1050	1537	-	-	61	63	64
	4.7M (2160X2160)	1064	1553	2015	-	-	64	65	65
	2M (1408X1408)	1668	2109	2431	-	-	65	66	66

Størrelse		Kvalitet		
		Pro	HQ	Normal
Video	4096X2160 (24p/NTSC, PAL)	Ca. 7' 30"	Ca. 13' 6"	Ca. 16' 23"
	3840X2160 (30p/NTSC, 25p/PAL)	Ca. 7' 30"	Ca. 13' 6"	Ca. 16' 23"
	1920X1080 (60p/NTSC, 50p/PAL)	Ca. 7' 30"	Ca. 14' 9"	Ca. 27' 31"
	1920X1080 (30p/NTSC, 25p/PAL)	Ca. 8' 45"	Ca. 20' 54"	Ca. 40' 4"
	1920X1080 (24p/NTSC, PAL)	Ca. 8' 45"	Ca. 20' 54"	Ca. 40' 4"
	1920X1080 (15p/NTSC, 12.5p/PAL)*	Ca. 17' 26"	Ca. 39' 52"	Ca. 73' 41"
	1280X720 (120p/NTSC, 100p/PAL)	-	Ca. 17' 26"	Ca. 34' 47"
	1280X720 (60p/NTSC, 50p/PAL)	-	Ca. 27' 25"	Ca. 57' 35"
	1280X720 (30p/NTSC, 25p/PAL)	-	Ca. 39' 52"	Ca. 85' 39"
	640X480 (60p/NTSC, 50p/PAL)	-	Ca. 73' 2"	Ca. 167' 8"
	640X480 (30p/NTSC, 25p/PAL)	-	Ca. 124' 58"	Ca. 244' 43"
	640X480 (MJPEG, 30p/NTSC)	-	Ca. 34' 27"	Ca. 42' 3"
	640X480 (MJPEG, 25p/PAL)	-	Ca. 40' 34"	Ca. 49' 19"

* Dette alternativet er bare tilgjengelig med enkelte smartfilteralternativer.

- Tallene ovenfor er målt uten bruk av zoomfunksjonen.
- Tilgjengelig innspillingstid kan variere hvis du bruker zoomfunksjonen.
- Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale opptakstiden.
- Maksimal innspillingstid er 29 minutter og 59 sekunder.
  (Hvis du velger 1920X1080 (60p/50p), er maksimal innspillingstid 25 minutter. Hvis du velger 4096X2160, 3840X2160 eller 640X480 (MJPEG), er maksimal innspillingstid 15 minutter.)

Forholdsregler ved bruk av minnekort

- Ikke utsett minnekort for svært lave eller høye temperaturer (under 0 °C/32 °F eller over 40 °C/104 °F). Ekstreme temperaturer kan føre til at minnekort svikter.
- Sett inn minnekortet riktig vei. Hvis du setter inn minnekortet feil vei, kan det skade kameraet og minnekortet.
- Ikke bruk minnekort som har blitt formatert av andre kameraer eller av en datamaskin. Reformater minnekortet med kameraet.
- Slå av kameraet før du setter inn eller tar ut minnekortet.
- Ikke ta ut minnekortet eller slå av kameraet mens lampen blinker, ettersom dette kan skade data.
- Når levetiden til minnekortet er utløpt, kan du ikke lagre flere bilder på kortet. Bruk et nytt minnekort.
- Ikke bøy minnekortet, mist det i bakken eller utsett det for harde støt eller trykk.
- Ikke bruk eller oppbevar minnekort i nærheten av sterke magnetiske felt.
- Unngå å bruke eller oppbevare minnekort i veldig varme, fuktige eller korroderende miljøer.
- Unngå at minnekort kommer i kontakt med væsker, smuss eller ukjente stoffer. Hvis minnekortet er skittent, tørker du av det med en myk klut før du setter det inn i kameraet.
- Unngå at væske, smuss eller ukjente stoffer kommer i kontakt med minnekort eller minnekortsporet. Dette kan føre til at minnekortet eller kameraet svikter.
- Når du bærer med deg et minnekort, må du bruke et etui for å beskytte kortet mot elektrostatiske utladninger.
- Overfør viktige data til andre medier, for eksempel en harddisk eller CD/DVD.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan minnekortet bli varmt. Dette er normalt og er ikke en feil.
- Bruk et minnekort som overholder standardkravene.

Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.

Om batteriet

Bruk bare Samsung-godkjente batterier.

Batterispesifikasjoner

Element	Beskrivelse
Modell	BP1130
Type	Litiumion-batteri
Cellekapasitet	1130 mAh
Spenning	7,6 V
Ladetid* (når batteriet er helt tomt)	Ca. 200 min.

* Figurene over er basert på bruk av medfølgende USB-kabel og strømadapter. Lading av batteriet ved å koble det til en datamaskin kan ta lengre tid.

Personskader eller dødsfall kan forekomme dersom batteriet håndteres uforsiktig og feil. For din egen sikkerhet må du følge disse instruksjonene for riktig håndtering av batteriet:

- Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke håndteres ordentlig. Hvis du legger merke til deformasjoner, sprekker eller andre unormale ting ved batteriet, må du umiddelbart slutte å bruke det og kontakte produsenten.
- Bruk bare originale batteriladere som er anbefalt av produsenten, og lad bare batteriet etter metoden som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Ikke legg batteriet nær varmeenheter eller utsett det for varme miljøer, for eksempel innsiden av en lukket bil på sommertid.
- Ikke legg batteriet i en mikrobølgeovn.
- Unngå å lagre eller bruke batteriet på varme, fuktige steder, for eksempel spa eller dusjavlukker.
- Ikke hvil kameraet på brennbare overflater, for eksempel senger, tepper eller elektriske tepper, over lengre perioder.
- Når kameraet er slått på, må du ikke etterlate det på trange steder over lengre perioder.
- Ikke la batterikontaktene komme i kontakt med metallgjenstander, for eksempel kjeder, mynter, nøkler eller klokker.
- Bruk bare ekte litiumion-batterier som anbefales av produsenten.
- Ikke demonter batteriet eller stikk hull i det med en skarp gjenstand.
- Unngå å eksponere batteriet for høye temperaturer eller knusekrefter.
- Unngå å eksponere batteriet for støt, for eksempel ved å slippe det fra høye steder.
- Ikke utsatt batteriet for temperaturer på 60 °C (140 °F) eller høyere.
- Unngå at batteriet kommer i kontakt med fuktighet og væsker.
- Batteriet må ikke utsettes for sterk varme, for eksempel sollys, åpen ild eller tilsvarende.

Retningslinjer for avfallshåndtering

- Kast batteriet med forsiktighet.
- Ikke kast batteriet i åpen ild.
- Forskrifter for avfallshåndtering kan variere avhengig land og region. Kast batteriet i henhold til alle lokale og nasjonale forskrifter.

Retningslinjer for lading av batteriet

Batteriet må kun lades etter metoden som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke lades ordentlig.

Batterilevetid

Fotograferingsmodus	Snittid/Antall bilder
Bilder	Ca. 185 min./Ca. 370 bilder
Videoer	Ca. 100 min. (innspilling av videoer på 1920X1080 (60p))

- Tallene ovenfor er basert på CIPAs teststandarder. Dine resultater kan variere avhengig av faktisk bruk.
- Tilgjengelig fotograferingstid varierer avhengig av bakgrunn, fotograferingsintervall og bruksforhold.
- Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale opptakstiden.

Melding om lavt batterinivå

Når batteriet er helt utladet, blir batteriikonet rødt, og meldingen "**Svakt batteri**" vises.

Merknader om bruk av batteriet

- Ikke utsett batterier for svært lave eller høye temperaturer (under 0 °C/32 °F eller over 40 °C/104 °F). Ekstreme temperaturer kan redusere ladekapasiteten til batteriene.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan området rundt batterirommet bli varmt. Dette påvirker ikke den normale bruken av kameraet.
- Ikke dra i strømledningen for å koble kontakten fra strømuttaket, da dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- I temperaturer under 0 °C/32 °F kan batterikapasiteten og batteriets levetid svekkes.
- Batterikapasiteten kan svekkes i lave temperaturer, men går tilbake til normalt i mildere temperaturer.
- Ta ut batteriene fra kameraet hvis du skal oppbevare det over lengre tid. Batteriene kan lekke eller korrodere over tid og forårsake alvorlig skade på kameraet. Langvarig oppbevaring av kameraet med batteriet installert fører til at batteriet lades ut. Det kan hende at det ikke er mulig å lade opp et batteri som er helt utladet.
- Når du ikke bruker kameraet i en lengre periode (3 måneder eller mer), må du kontrollere batteriet og lade det opp med jevne mellomrom. Hvis du lar batteriet bli helt utladet gjentatte ganger, kan det hende at kapasiteten og levetiden reduseres, noe som kan føre til funksjonsfeil, brann eller eksplosjon.

Forholdsregler for batteriet

Beskytt batterier, ladere og minnekort mot skader.

Ikke la batteriene komme i kontakt med metallgjenstander, siden dette kan danne kontakt mellom pluss- og minuspolene på batteriene og føre til midlertidig eller permanent skade på batteriene, og kan føre til brann eller elektrisk støt.

Merknader om lading av batteriet

- Hvis statuslampen er av, må du forsikre deg om at batteriet er satt riktig inn.
- Hvis kameraet står på mens du lader, vil ikke batteriet lades helt opp. Slå av kameraet før du lader batteriet.
- Ikke bruk kameraet når du lader batteriet. Dette kan forårsake brann eller elektrisk støt.
- Ikke dra i strømledningen for å koble kontakten fra strømuttaket, da dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Lad opp batteriet i minst 10 minutter før du slår på kameraet.
- Hvis du kobler kameraet til en ekstern strømkilde mens batteriet er tomt, vil kameraet slås av dersom du bruker funksjoner som krever mye strøm. Lad opp batteriet for å bruke kameraet som normalt.
- Hvis du kobler til strømkabelen igjen når batteriet er ladet helt opp, lyser statuslampen i omtrent 30 minutter.
- Bruk av blits og innspilling av videoer tømmer batteriet raskt. Lad batteriet fullt opp før du bruker kameraet.
- Hvis statuslampen blinker rødt, kobler du til kabelen igjen eller fjerner batteriet og setter det inn igjen.
- Hvis du lader batteriet når kabelen er overopphetet eller temperaturen er for høy, kan statuslampen blinke rødt. Ladingen starter når batteriet kjøler seg ned.
- Overlading av batterier kan forkorte batteriets levetid. Etter at ladingen er fullført, må du koble kabelen fra kameraet.
- Ikke bøy strømkabelen eller plasser tunge gjenstander på den. Dette kan skade kabelen.
- Hvis du bruker kameraet over lengre tid mens det er koblet til en strømkabel, kan statuslampen begynne å blinke rødt og grønt. Kameraet kan også slutte å lade for å beskytte batteriet mot overlading. Koble til kabelen på nytt, og lad batteriet helt opp før du bruker kameraet igjen.

Merknader om lading med en datamaskin tilkoblet

- Bruk kun USB-kabelen som medfølger.
- Det kan hende at batteriet ikke lades når:
  - Du bruker en USB-hub.
  - Andre USB-enheter er koblet til datamaskinen.
  - Du kobler kabelen til porten på forsiden av datamaskinen.
  - USB-porten på datamaskinen ikke støtter strømstandarden (5 V, 500 mA).

Håndter og kast batterier og ladere med forsiktighet

- Batterier skal aldri brennes. Følg alle lokale lover og regler ved kasting av brukte batterier.
- Batterier eller kameraer må aldri plasseres på eller i oppvarmingsapparater, for eksempel mikrobølgeovner, stekeovner eller radiatorer. Batterier kan eksplodere når de overopphetes.

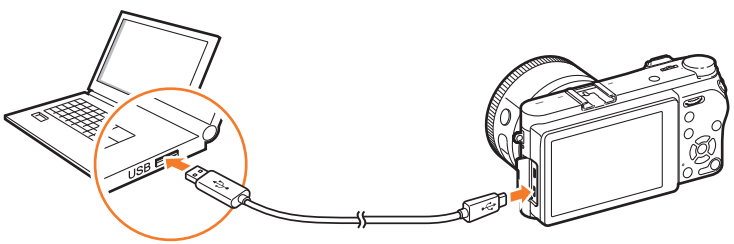
Bruke programmer på en PC

Du kan vise og redigere filer ved hjelp av programmene som følger med. Du kan også sende filene trådløst til en PC.

Installering av i-Launcher

1 Slå av kameraet.

2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer på riktig måte.

3 Slå på kameraet.

4 Installer i-Launcher på PC-en.

Operativsystem	Slik installerer du
Windows	Når sprettoppvinduet ber deg installere i-Launcher, velger du **Ja**. • Hvis sprettoppvinduet ikke vises, velger du **Min datamaskin** → **i-Launcher** → **iLinker.exe**. • Hvis du ser et popup-vindu som ber deg kjøre iLinker.exe, må du gjøre det først. • Når du kobler kameraet til en datamaskin når i-Launcher er installert, startes programmet automatisk.
Mac	Klikk på **Enheter** → **i-Launcher** → **Mac** → **iLinker.app**.

5 Følg instruksjonene på skjermen for å installere i-Launcher.

- Hvilke programmer som er tilgjengelige, avhenger av spesifikasjonene for datamaskinen din.

Kontroller at PC-en er tilkoblet et nettverk før du installerer programmet.

Krav for Windows OS

Element	Krav
Prosessor	Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz eller høyere (eller tilsvarende AMD-prosessor)
RAM	Minimum 1 GB RAM
Operativsystem	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1
Harddiskkapasitet	400 MB (1 GB eller mer anbefales)
Annet	USB 2.0-port

* Full HD støttes bare for 32-bitersutgaver. .NET Framework 4.0 eller over støttes i Windows 7.

- Kravene på de følgende sidene er bare å anse som anbefalinger. Det kan hende at i-Launcher ikke fungerer ordentlig selv om datamaskinen overholder kravene, avhengig av tilstanden til datamaskinen.
- Hvis datamaskinen ikke oppfyller minstekravene, kan det hende at videoer ikke spilles av på riktig måte.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som forårsakes av bruk av ukvalifiserte datamaskiner, for eksempel selvbygde datamaskiner.

Krav for Mac OS

Element	Krav
Operativsystem	Mac OS 10.7 eller nyere
RAM	Minimum 256 MB RAM (512 MB eller mer anbefales)
Harddiskkapasitet	Minimum 110 MB
Annet	USB 2.0-port

Bruke i-Launcher

Med i-Launcher kan du oppdatere fastvaren til kameraet eller objektivet eller laste ned bruksanvisningen. Med den kan du også laste ned og installere Samsung Movie Converter, Samsung DNG Converter, PC Auto Backup, Samsung RAW Converter og Power Media Player.

Åpne i-Launcher

Velg **Start** → **Alle programmer** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** på datamaskinen. Du kan også klikke på **Programmer** → **Samsung** → **i-Launcher** på Mac OS-maskinen.

Tilgjengelige programmer

Element	Beskrivelse
Software Update	Last ned fastvaren for kamerahuset eller objektivet. Du finner mer informasjon om oppdatering av fastvaren på side 203.
Manual Download	Last ned bruksanvisningen.
Samsung Movie Converter	Last ned dette programmet for å konvertere HEVC-filer til et annet format. Du kan konvertere HEVC-filer til andre formater (H.264) og redigere dem i programmer som ikke er kompatible med HEVC. Konvertering av UHD-videoer støttes bare på 64-bitsutgaver.
Samsung DNG Converter	Last ned dette programmet for å konvertere Samsung RAW-filer (SRW) til DNG-filer.
PC Auto Backup	i-Launcher tilbyr en kobling for nedlasting av PC Auto Backup-programmet når du kobler kameraet til en datamaskin. Du kan sende bilder eller videoer som du har tatt med kameraet, trådløst til en PC. Hvis du vil ha informasjon om installasjon av PC Auto Backup, kan du se side 165.
Samsung RAW Converter	Last ned dette programmet for å konvertere RAW-filer til ønsket filformat.
Power Media Player	Last ned dette programmet hvis du vil spille av videoer i HEVC- eller H.264-format. Dette programmet kan bare brukes på Windows OS.

Krav

Element	Krav	
PC Auto Backup	Windows	Windows 7/8/8.1
	Mac	Mac OS 10.7 eller nyere
Samsung Movie Converter	Windows	64-biters Windows 7/8/8.1 (32-bitersutgaver støtter opptil Full HD. .NET Framework 4.0 eller over støttes i Windows 7.)
	Mac	Mac OS 10.7 eller nyere
Power Media Player	Windows	Windows 7/8/8.1 Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz eller høyere (eller tilsvarende AMD-prosessor) Minimum 1 GB RAM 400 MB tilgjengelig harddiskplass (1 GB eller mer anbefales)
Samsung DNG Converter	Windows	Windows 7/8/8.1
	Mac	Mac OS 10.7/10.8/10.9/10.10
Samsung RAW Converter	Windows	Windows 7/8/8.1 PC basert på Intel Pentium, AMD Athlon-prosessor eller kompatibel datamaskin (Core 2 Quad eller nyere anbefales) 1 GB eller høyere anbefales XGA (1024X768), Full Color (24-biters eller høyere)
	Mac	Apple® Mac® OS X v10.7/10.8/10.9/10.10 Klar for Intel Pentium-prosessor (Core 2 Quad eller nyere anbefales) XGA eller høyere Kompatibel med 16-bit fargedisplay (24-bit eller høyere)

Installere Samsung RAW Converter

Start i-Launcher og følg deretter instruksjonene på skjermen for å installere programmet.

Bruke Samsung RAW Converter

Bilder som tas av et kamera, blir ofte konvertert til JPEG-format og lagret i minnet i henhold til innstillingene på kameraet på fotograferingstidspunktet. RAW-filer blir ikke konvertert til JPEG-format og blir lagret i minnet uten endringer. Med Samsung RAW Converter kan du kalibrere eksponering, Hvitbalanse, toner, kontrast og farger i bildene. Du kan også redigere JPEG- eller TIFF-filer i tillegg til RAW-filer. Du finner mer informasjon i programveiledningen.

- Avhengig av hvilken versjon av Samsung RAW Converter du har, kan det hende du ikke kan åpne RAW-filer. I så fall må du oppdatere programmet.
- I Samsung RAW Converter kan lysstyrken, fargene og andre effekter i bildene vises forskjellig. Dette skjer fordi de opprinnelige kamerainnstillingene og alternativene som var i bruk under fotograferingen, fjernes for å kjøre bildene klare til å behandles i Samsung RAW Converter.

Oppdatere fastvaren

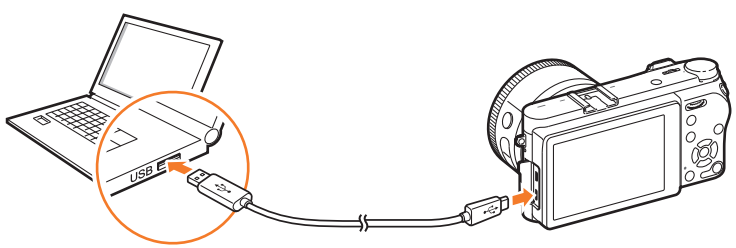
Bruk Wi-Fi eller en USB-kabel til å koble kameraet til datamaskinen og oppdatere fastvaren på kameraet eller objektivet.

- Du kan ikke kjøre en fastvareoppdatering uten et fullstendig oppladet batteri. Lad batteriet helt opp før du kjører en fastvareoppdatering.
- Hvis du oppdaterer fastvaren, blir brukerinnstillingene og -verdiene tilbakestilt. (Dato, klokkeslett, språk og video ut blir ikke endret.)
- Ikke slå av kameraet mens oppdateringen pågår.

Koble til via USB-kabel

1 Slå av kameraet.

2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer på riktig måte.

3 Slå på kameraet.

4 På datamaskinen velger du **i-Launcher** → **Software Update**. (s. 200)

5 Følg instruksjonene på skjermen for å laste ned fastvaren til kameraet.

- Du kan laste ned fastvaren til kameraet eller objektivet.

6 Slå av kameraet når nedlastingen er fullført.

7 Fjern USB-kabelen.

8 Slå på kameraet.

9 Trykk på [MENU] → ⚙ → **Enhetsinformasjon** → **Programvareoppdatering** → **Kamerahusfastvare** eller **Objektivfastvare**.

10 Velg **Oppdatering** i sprettoppvinduet på kameraet for å oppdatere fastvaren.

Koble til via Wi-Fi

1 Trykk på [MENU] → ⚙ → **Enhetsinformasjon** → **Programvareoppdatering** → **Last ned via Wi-Fi**.

- Kameraet prøver automatisk å koble til WLAN via den sist tilkoblede AP-enheten.
- Hvis kameraet ikke har vært koblet til WLAN tidligere, søker det etter tilgjengelige AP-enheter. (s. 153)

2 Velg **Laster ned** i popup-vinduet.

- Hvis en allerede nedlastet fastvare er tilgjengelig, velger du **OK** i popup-vinduet.

3 Velg **OK** i popup-vinduet på kameraet for å oppdatere fastvaren.

- Resterende lagringsplass på minnekortet må være over 1 GB for å oppdatere fastvaren via Wi-Fi.
- Oppdatering av fastvare via Wi-Fi kan være ustabilt, avhengig av kvaliteten på nettverksforbindelsen.

Før du kontakter et servicesenter

Hvis du har problemer med kameraet, må du prøve disse feilsøkingsprosedyrene før du kontakter et servicesenter.

Når du leverer kameraet inn til et servicesenter, må du også huske å levere inn alle andre komponenter som kan ha bidratt til feilen, for eksempel minnekort og batteri.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke slå på kameraet	• Kontroller at batteriet er satt inn. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig. • Lad batteriet.
Kameraet slår seg plutselig av	• Lad batteriet. • Kameraet kan være i strømsparingsmodus, eller skjermen slår seg av automatisk. (s. 181) • Det kan hende kameraet slår seg av automatisk for å forhindre at minnekortet blir skadet på grunn av et overdreven varme. Slå på kameraet igjen.
Kameraet mister batteristrøm raskt	• Batteriet kan miste batteristrøm raskt ved lave temperaturer (under 0 °C/32 °F). Hold batteriet varmt ved å legge det i lommen. • Bruk av blits og innspilling av videoer tømmer batteriet raskt. Lad opp batteriet ved behov. • Batterier er forbruksdeler som må skiftes ut fra tid til annen. Skaff deg et nytt batteri hvis batteristrømmen tappes raskt.
Kan ikke ta bilder	• Det er ikke plass på minnekortet. Slett unødvendige filer eller sett inn et nytt kort. • Formater minnekortet. • Minnekortet er defekt. Skaff et nytt minnekort. • Minnekortet er låst. Lås opp kortet. (s. 190) • Forsikre deg om at kameraet er slått på. • Lad batteriet. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig.
Kameraet fryser	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Kameraet blir varmere	Kameraet kan bli varmt når du bruker det. Dette er normalt, og vil ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
Blitsen utløses uventet	Blitsen kan utløses på grunn av statisk elektrisitet. Det er ikke en feil med kameraet.
Blitsen virker ikke	• Blitsalternativet kan være satt til **Av**. (s. 106) • Du kan ikke bruke blitsen i enkelte modi.
Dato og klokkeslett er feil	Still inn dato og klokkeslett i ⚙-menyen. (s. 181)
Skjermen eller knappene fungerer ikke	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Det er feil på minnekortet	• Slå av kameraet, og slå det på igjen. • Ta ut minnekortet, og sett det inn igjen. • Formater minnekortet. Se "Forholdsregler ved bruk av minnekort" for mer informasjon. (s. 193)
Datamaskinen gjenkjenner ikke et SDXC- eller UHS-I-/UHS-II-minnekort	SDXC-minnekortet bruker filsystemet exFAT. For å bruke SDXC-minnekort eller UHS-I-/UHS-II-minnekort som er formatert med exFAT-filsystemet på en Windows XP-datamaskin, må du laste ned og oppdatere exFAT-filsystemdriveren fra Microsofts nettsider.
TV-en eller datamaskinen kan ikke vise bilder og videoer som er lagret på et SDXC- eller UHS-I-/UHS-II-minnekort	SDXC-minnekortet bruker filsystemet exFAT. For å bruke SDXC-minnekort eller UHS-I-/UHS-II-minnekort som er formatert med exFAT-filsystemet, må du sørge for at den eksterne enheten er kompatibel med exFAT-filsystemet før du kobler kameraet til enheten.
Kan ikke vise filer	Hvis du endrer navnet på en fil, er det ikke sikkert at den kan vises (navnet på filen må være i samsvar med DCF-standarden). Hvis du opplever dette problemet, kan du vise filene på datamaskinen.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Bildet er uklart	• Sørg for at fokusalternativet du valgte, er egnet for den type fotografering du gjør. • Bruk et stativ for å forhindre at kameraet rister. • Kontroller at objektivet er rent. Hvis ikke må du rengjøre objektivet. (s. 187)
Fargene i bildet stemmer ikke overens med den faktiske scenen	Feil hvitbalanse kan gi en urealistisk farge. Velg et alternativ for hvitbalansen som passer til lyskilden. (s. 83)
Bildet er for lyst eller mørkt.	Bildet er overeksponert eller undereksponert. • Juster blenderverdi eller lukkerhastighet. • Juster ISO-følsomheten. (s. 80) • Slå blitsen av eller på. (s. 106) • Juster eksponeringsverdien. (s. 115)
Bildene blir forvrengt	Det kan oppstå mindre forvrengninger når du bruker dette kameraet med et vidvinkelobjektiv som gir mulighet for fotografering med en vid synsvinkel. Dette er normalt og ikke en funksjonsfeil.
Horisontale linjer vises på bildet	Dette kan oppstå når motivet befinner seg under en fluorescerende lampe eller en kvikksølvlampe. Velg en lav lukkerhastighet.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Avspillingsskjermen vises ikke på den tilkoblede eksterne enheten	• Kontroller at HDMI-kabelen er ordentlig koblet til den eksterne skjermen. • Kontroller at minnekortet har spilt inn riktig.
Datamaskinen gjenkjenner ikke kameraet	• Kontroller at USB-kabelen er satt inn på riktig måte. • Forsikre deg om at kameraet er slått på. • Kontroller at du bruker et operativsystem som støttes.
Datamaskinen kobler fra kameraet mens det overfører filer	Filoverføring kan forstyrres av statisk elektrisitet. Koble fra USB-kabelen, og koble den til igjen.
i-Launcher fungerer ikke ordentlig	• Avslutt i-Launcher, og start programmet på nytt. • Avhengig av datamaskinens spesifikasjoner og miljø er det ikke sikkert at programmet starter automatisk. I så fall klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** på Windows-datamaskinen. (I Windows 8 åpner du Start-skjermen og velger **Alle apper** → **Samsung i-Launcher**) Du kan også klikke på **Programmer** → **Samsung** → **i-Launcher** eller **i-Launcher Assistant** på en maskin som kjører Mac OS.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Autofokus fungerer ikke	• Motivet er ikke i fokus. Når motivet er utenfor AF-området, fokuserer du ved å flytte motivet inn i AF-området og trykke [**Utløser**] halvveis ned. • Motivet er for nærme. Flytt deg bakover fra motivet, og ta bildet. • Fokusmodus er stilt til MF. Bytt modus til AF.
AEL-funksjonen virker ikke	AEL-funksjonen fungerer ikke i modiene AUTO, M og S. Velg en annen modus for å bruke denne funksjonen.
Objektivet virker ikke	• Kontroller at objektivet er riktig montert. • Ta objektivet av kameraet, og sett det på igjen.
Den eksterne blitsen virker ikke	Kontroller at den eksterne enheten er riktig montert og slått på.
Skjermbildet for innstilling av dato og klokkeslett vises når du slår på kameraet	• Still inn dato og klokkeslett igjen. • Dette skjermbildet vises når kameraets interne strømkilde er fullstendig utladet. Sett inn et fulladet batteri, slå av kameraet, og vent minst 72 timer slik at den interne strømkilden blir ladet opp.

Kameraspesifikasjoner

Bildesensor	
Type	BSI CMOS
Sensorstørrelse	23,5 X 15,7 mm
Effektive piksler	Ca. 28,2 megapiksler
Totale piksler	Ca. 30,7 megapiksler
Fargefilter	RGB-primærfarger
Objektivfeste	
Type	Samsung NX-feste
Bildestabilisering	
Type	Objektiv-shift (avhenger av objektiv)
i-Function	
Funksjoner	Blenderverdi, Lukkerhastighet, Eksponeringsverdi, ISO, Hvitbalanse, Intelli Zoom
Støvreduksjon	
Superrask disk	
Skjerm	
Type	Super-AMOLED med berøringsskjerm
Størrelse	3,0" (Ca. 76,6 mm)
Oppløsning	1036 punkter
Visningsfelt	Ca. 100%
Vinkel	Snu (opp 180°), Vipp (opp 90°, ned 45°)
Fokusering	
Type	Hybrid AF
Fokuspunkt	205 punkter (faseregistrerings-AF), 209 punkter (kontrast-AF)
Modus	Aktiv AF, Enkeltbilde AF, Fortløpende AF, Manuell fokus
Utløser	
Hastighet	• Automatisk: 1/6000 sek.–1/4 sek. • Manuell: 1/6000 sek.–30 sek. • Bulb (tidsgrense: 8 min.)
Eksponering	
Lysmålingssystem	TTL 221 blokksegment
Kompensasjon	Stillbilde: ±5 EV, Film: ±3 EV (1/3 EV-trinn)
ISO-ekvivalent	Auto, 100–25600 (1 EV eller 1/3 EV-trinn) * Du kan utvide opptil ISO 51200.

Opptaksmodus	
Modus	Enkel, Fortløpende, Selvutløser, Brakett
Kontinuerlig fotografering	9 BPS * Maksimal opptakshastighet er 9 bilder per sekund. Det vil avta etter omtrent 40 JPEG-bilder eller 5 RAW-bilder. (Basert på UHS-I SD-kort. Kan variere avhengig av spesifikasjoner på minnekortet.)
Bracket-fotografering	Autoeksponeringsbrakett, Hvitbalansebrakett, Bildestilbrakett, Dybdebrakett
Selvutløser	2–30 sek. (1 sekunds intervall)
Blits	
Type	Ekstern blits (leveres med SEF8A)
Modus	Smart-blits, Auto, Røde øyne (auto), Motlysblits, Motlysblits rød, 1. gardin, 2. gardin, Av
Guidenummer	8 (basert på ISO 100)
Synkroniseringshastighet	Mindre enn 1/200 sek.
Hvitbalanse	
Modus	Auto HB, Dagslys, Overskyet, Fluorescerende hvitt, Fluorescerende naturlig hvitt, Fluorescerende dagslys, Glødelampe, Glødelampe (Auto), Blits HB, Tilpasset, Fargetemperatur (Manuell)

Dynamisk områdeutvidelse	
Av/Dynamisk omfang+/HDR	
Effekter	
Bildestiler	Standard, Livlig, Portrett, Landskap, Skog, Retro, Kald, Rolig, Klassisk, Egendefinert1, Egendefinert2, Egendefinert3
Smartfilter	Vignettering, Miniatyr (H), Miniatyr (V), Akvarell, Utvalgt farge (R/G/B/Y, 4 farger)
Bilder	
Modus	Auto, Program, Blenderprioritet, Lukkerprioritet, Manuell, Tilpass, Samsung Auto Shot, Smart
Smartmodus	Skjønnhetsansikt, Landskap, Handlingsfrysning, Fyldig fargetone, Panorama, Foss, Silhuett, Solnedgang, Natt, Fyrverkeri, Lysspor, Flerekspon.
Størrelse, JPEG	• (3:2): 28M (6480X4320), 13.9M (4560X3040), 7.1M (3264X2176), 3M (2112X1408) • (16:9): 23.6M (6480X3648), 11.9M (4608X2592), 6.2M (3328X1872), 2.4M (2048X1152) • (1:1): 18.7M (4320X4320), 9.5M (3088X3088), 4.7M (2160X2160), 2M (1408X1408)
Størrelse, RAW	28M (6480X4320)
RAW-format	SRW (Komprimering: Tapsfri komprimering, Normal komprimering)
Fargerom	sRGB, Adobe RGB

Video	
Format	MP4, AVI
Kompresjon, video	HEVC, MJPEG (bare VGA)
Størrelse	4096X2160 (24 BPS), 3840X2160 (30 BPS), 1920X1080, 1280X720, 640X480 * Når du tar opp 4K- eller UHD-video, blir bildevinkelen smalere. (Effektiv synsvinkel: omtrent 4K 1,68 ganger, UHD 1,77 ganger brennvidden)
Bilder per sek.	• NTSC: 120 BPS (bare HD), 60 BPS, 30 BPS, 24 BPS • PAL: 100 BPS (bare HD), 50 BPS, 25 BPS, 24 BPS
Lyd	Stereo
Lagringsplass	
Eksterne medier	SD-kort, SDHC-kort, SDXC-kort (opptil 64 GB garanteres), (UHS-I støttes)
Filformat	RAW, JPEG, MPO (3D)
Nettverk og trådløs tilkobling	
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
NFC	Ja
Bluetooth	Ja

Grensesnitt	
Digital utgang	Ja (USB 2.0)
Videoutgang	HDMI (NTSC, PAL)
Batteri	
Kapasitet	1130 mAh
Fysiske spesifikasjoner	
Mål (B X H X D)	119,5 X 63,6 X 42,5 mm uten utstikkende deler
Vekt	Ca. 292 g (bare kamerahus)
Driftstemperatur	0–40 °C
Driftsfuktighet	5–85 %
Systemkrav	
Windows	Windows 7/8/8.1, Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz eller høyere (eller tilsvarende AMD-prosessor)
Macintosh	Mac OS 10.7 eller nyere

* Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel for å forbedre ytelsen.
* Andre varemerker og produktnavn er varemerker som tilhører sine respektive eiere.

Ordliste

Anaglyf modus

Anaglyf modus gir mulighet til å bruke en 3D-effekt på bilder når de vises gjennom optiske enheter som for eksempel spesialbriller. Kameraet tar to atskilte bilder i rødt og cyan (kromatisk motsatte farger). Bildene settes sammen, og når de vises gjennom spesialbriller med rød- og cyanfargede filtre, får man en 3D-effekt.

AP (Tilgangspunkt)

Et tilgangspunkt er en enhet som gjør det mulig å koble trådløse enheter til et kabelbasert nettverk.

Ad hoc-nettverk

Et ad hoc-nettverk er en midlertidig tilkobling for deling av filer eller en Internett-tilkobling mellom datamaskiner og enheter.

AdobeRGB

Adobe RGB brukes til kommersiell trykking og har et større fargespekter enn sRGB. Det større fargespekteret gjør det enkelt å redigere bilder på en datamaskin.

AEB (Autoeksponeringsbrakett)

Denne funksjonen tar automatisk flere bilder ved forskjellige eksponeringer for å hjelpe deg med å ta et riktig eksponert bilde.

AEL/AFL (Autoeksponeringslås/Autofokuslås)

Disse funksjonene hjelper deg å låse innstillingene for eksponering eller fokus for et motiv.

AF (Autofokus)

Et system som gjør at kameraobjektivet automatisk fokuserer på motivet. Kameraet bruker kontrasten til å fokusere automatisk.

AMOLED (Organisk lysdiode med aktiv matrise) / LCD (Skjerm med flytende krystaller)

AMOLED er en veldig tynn og lett visningsskjerm som ikke krever baklys. LCD er en visuell skjerm som vanligvis brukes i forbrukerelektronikk. En LCD-skjerm trenger en egen baklyskilde, for eksempel CCFL eller LED, for å gjengi farger.

Blender

Blenderåpningen kontrollerer mengden med lys som når kameraets sensor.

Bluetooth

Med denne funksjonen kan du utveksle filer med andre enheter.

Kameraristing (Uskarphet)

Hvis kameraet flyttes mens utløseren er åpen, kan hele bildet bli uskarpt. Dette skjer oftere når lukkerhastigheten er lav. Hindre kameraristing ved å øke følsomheten, bruke blitsen eller bruke en høyere lukkerhastighet. Du kan også bruke et stativ eller OIS-funksjonen til å stabilisere kameraet.

Nettskybasert databehandling

Skybasert databehandling er en teknologi som gjør det mulig å lagre data på eksterne servere og bruke dem fra en enhet med Internett-tilgang.

Fargerom

Området av farger som kameraet kan identifisere og gjengi i bilder.

Fargetemperatur

Fargetemperaturen måles i kelvin og angir fargetonen til en bestemt type lyskilde. Når fargetemperaturen øker, får lyskildens farge et mer blålig preg. Når fargetemperaturen reduseres, får lyskildens farge et mer rødlig preg. Ved en temperatur på 5500 kelvin kan lyskildens farge sammenlignes med middagssolen.

Komposisjon

Komposisjon innen fotografering betyr å ordne motiver i et bilde. Vanligvis vil du få en god komposisjon hvis du følger regelen om tredjedeler.

DCF (designregel for kamerafilsystem)

En spesifikasjon som definerer et filformat og et filsystem for digitalkameraer, definert av Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Feltdybde

Avstanden mellom de nærmeste punktene og punktene som er lengst borte, som kan bli riktig fokusert i et fotografi. Feltdybden varierer etter blenderåpningen til objektivet, brennvidden og avstanden fra kameraet til motivet. Hvis du for eksempel velger en liten blenderåpning, økes feltdybden, og bakgrunnen i en sammensetning blir uskarp.

Elektronisk første utløser

Denne sensoren fungerer som den første gardinen for utløseren. Med denne funksjonen reagerer utløseren raskere fordi det ikke kreves en prosess for å betjene den mekaniske gardinen.

EV (Eksponeringsverdi)

Alle kombinasjonene av kameraets lukkerhastighet og blenderåpningen på objektivet som resulterer i den samme eksponeringen.

EV-kompensasjon

Med denne funksjonen kan du raskt justere eksponeringsverdien som måles av kameraet, i begrensede økninger, for å forbedre eksponeringen av bildene.

Exif (Exchangeable Image File Format)

En spesifikasjon som definerer et bildefilformat for digitalkameraer, definert av Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEIDA).

Eksponering

Mengden lys som kan nå kameraets sensor. Eksponeringen styres ved hjelp av en kombinasjon av lukkerhastighet, blenderverdi og ISO-følsomhet.

Blits

Et hastighetslys som bidrar til å opprette nok eksponering under forhold med svakt lys.

Brennvidde

Avstanden fra midten av objektivet til fokalpunktet (i millimeter). Lengre brennvidder fører til smalere visningsvinkler og at motivet blir forstørret. Kortere brennvidder fører til bredere visningsvinkler.

Histogram

En grafisk fremstilling av lysstyrken for et bilde. Den horisontale aksen representerer lysstyrken og den vertikale aksen representerer antall piksler. Høye punkter til venstre (for mørk) og til høyre (for lys) på histogrammet angir et bilde som ikke er riktig eksponert.

HEVC

Et høyeffektivt videokodingsformat opprettet av de internasjonale standardorganisasjonene ISO-IEC og ITU-T. Denne kodeken kan gi god videokvalitet ved lave bithastigheter.

Bildesensor

Den fysiske delen av et digitalkamera som inneholder et bildeområde for hver piksel i bildet. Hvert bildeområde registrerer lysstyrken til lyset som treffer det under en eksponering. Vanlige sensortyper er CCD (Charge-coupled Device) og CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

IP-adresse (IP – Internet Protocol)

En IP-adresse er et unikt tall som blir tilordnet alle enheter som er koblet til Internett.

ISO-følsomhet

Følsomheten til kameraet overfor lys, basert på den samme filmhastigheten som brukes i et filmkamera. Ved høyere ISO-innstillinger kan kameraet bruke høyere lukkerhastighet for å redusere uskarphet forårsaket av kameraristing og lite lys. Bilder med høy ISO-innstilling er imidlertid mer mottakelige for støy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

En komprimeringsmetode med kvalitetstap for digitale bilder. JPEG-bilder blir komprimert for å redusere den totale filstørrelsen med minimal forringelse av bildeoppløsningen.

Lysmåling

Lysmåling henviser til måten kameraet måler mengden lys på for å angi eksponeringen.

MF (Manuell fokus)

Et system som gjør at kameraobjektivet fokuserer manuelt på motivet. Du kan bruke fokusringen til å fokusere på et motiv.

MJPEG (Motion JPEG)

Et videoformat som er komprimert som et JPEG-bilde.

MPO (Multi Picture Object)

Et bildefilformat som inneholder flere bilder i én fil. En MPO-fil gir en 3D-effekt på MPO-kompatible skjermer, for eksempel 3D-TV-er eller 3D-skjermer.

Støy

Feiltolkede piksler i et digitalt bilde som kan vises som malplasserte eller vilkårlige, lyse piksler. Støy forekommer vanligvis når det tas bilder med høy ISO-følsomhet eller når følsomheten angis automatisk på et mørkt sted.

NFC (Near Field Communication)

NFC er et sett med standarder for radiokommunikasjon på svært kort avstand. Du kan bruke NFC-aktiverte enheter til å aktivere funksjoner eller utveksle data med andre enheter.

NTSC (National Television System Committee)

En fargekodingsstandard for videoer som vanligvis brukes i Japan, Nord-Amerika, Filippinene, Sør-Amerika, Sør-Korea og Taiwan.

Optisk zoom

Dette er en generell zoom som kan forstørre bilder med et objektiv og som ikke reduserer kvaliteten på bildene.

PAL (Phase Alternate Line)

En fargekodingsstandard for videoer som brukes i mange land i Afrika, Asia, Europa og Midt-Østen.

Kvalitet

Et uttrykk for komprimeringsgraden som brukes i et digitalt bilde. Bilder av høy kvalitet har lavere komprimeringsgrad, noe som vanligvis resulterer i en større filstørrelse.

RAW (CCD-rådata)

De originale, ubehandlede dataene som samles direkte fra kameraets bildesensor. Hvitbalanse, kontrast, metning, skarphet og andre data kan manipuleres med redigeringsprogramvare før bildet komprimeres til et standard filformat.

Oppløsning

Antall piksler som finnes i et digitalt bilde. Bilder med høy oppløsning inneholder flere piksler og viser vanligvis flere detaljer enn bilder med lav oppløsning.

Lukkerhastighet

Lukkerhastighet refererer til hvor lang tid det tar å åpne og lukke utløseren. Dette er en viktig faktor for lysstyrken i et bilde, siden den styrer hvor mye lys som kommer gjennom blenderen før det når frem til bildesensoren. En høy lukkerhastighet gir mindre tid til å slippe inn lys. Bildet blir mørkere, men motiver i bevegelse blir skarpere og klarere.

sRGB (Standard RGB)

Internasjonal standard for fargerom opprettet av IEC (International Electrotechnical Commission). Dette er det definerte fargerommet for PC-skjermer, og brukes også som standard fargerom for Exif.

Vignettering

En reduksjon av bildets lysstyrke eller metning i periferien (ytterkanter), sammenlignet med midtpunktet på bildet. Vignettering kan tiltrekke oppmerksomhet til motiver som er plassert i midten av et bilde.

Hvitbalanse (Fargebalanse)

En justering av fargeintensiteten (vanligvis primærfargene rød, grønn og blå) i et bilde. Målet med justering av hvitbalansen, eller fargebalansen, er å gjengi fargene i et bilde på riktig måte.

Wi-Fi

Wi-Fi er en teknologi som gjør det mulig for elektroniske enheter å utveksle data trådløst over et nettverk.

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS er en teknologi som sikrer trådløse hjemmenettverk.

Valgfritt ekstrautstyr

Du kan kjøpe følgende typer tilleggsutstyr:

Objektiv, ekstern blits, utløserkabel (av typen mikro-USB), oppladbart batteri, batterilader, kameraveske, kameraetui, minnekort, filter, USB-kabel, HDMI-kabel og kamerastropp.

- Du finner informasjon om ekstrautstyr og hvordan du får tak i det, på Samsungs nettsider.
- Før du kjøper tilleggsutstyr, må du sjekke at det er kompatibelt med kameraet ditt.
- Bruk bare Samsung-godkjent tilleggsutstyr. Samsung er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av andre produsenters tilleggsutstyr.

Indeks

A

AEL 117

Aktiv AF 89

Autofokus 87

Autokopiering 165

B

Batteri
- Forsiktig 194
- Lade 36
- Sett inn 34

Berørings-AF 94

Berøringsskjerm 40

Bildejustering
- Justere bilder 139
- Retusjere ansikter 139

Bilder
- Forstørre 131
- Fotograferingsalternativer 78
- Redigere 137
- Vise på kamera 126

Bildeveiviser 85

Blender 16, 20

Blits
- Blitsalternativer 106
- Fotografering med reflektert lys 27
- Guidenummer 26
- Intensitet 107

Bluetooth-lukker 148

Brakett 102

Brennvidde 21

D

Dato og klokkeslett 181

Drift 100

Dynamisk omfang+ 124

E

Eksponeringsverdi (EV) 16, 115

Ekstrautstyr
- Blitsens layout 58
- Koble til blitsen 59

E-post 157

F

Fader 123

Fargerom 172

Feilmeldinger 186

FEL 110

Feltdybde 17, 22

Filer
- Beskytte 129
- Forlengelse 120
- Format 79
- Slette 130

F-nummer 16

Fokusfremheving 98

Fokushjelp 96

Forstørre 131

Fotograferingsmoduser
- Auto 60
- Blenderprioritet 64
- Lukkerprioritet 65
- Manuell 66
- Program 62
- Samsung Auto Shot 69
- Smart 71
- Spille inn 73
- Tilpass 67

H

Hvitbalanse 83

I

Ikoner
- Avspillingsmodus 50
- Fotograferingsmodus 46

i-Launcher 198

Innledende innstillinger 37

Innstillinger 180

Intervallbilder 105

ISO 19, 20, 80

K

Kamera
- Koble fra (Windows) 168
- Layout 30

Kameraspesifikasjoner 208

Koble til en smarttelefon
- Bluetooth-lukker 148
- MobileLink 144
- Quick Transfer 149
- Remote Viewfinder 146

Koble til en TV
- 3D-TV 164
- TV 163
- TV-kobling 161

Kontinuerlig fotografering 101

L

Lukkerhastighet 18, 20

Lysbildevisning 132

Lysmåling 111

M

MF assistanse 96

Miniatyrbilder 126

Minnekort
- Forsiktig 190
- Sett inn 34

MobileLink 144

N

NFC 142

O

Objektiver
- Låse 54
- Låse opp 55
- Layout 53
- Merker 57

Oppløsning
- Avspillingsmodus 138
- Fotograferingsmodus (bilde) 78
- Fotograferingsmodus (film) 119

Opptak med ett trykk 95

Optisk bildestabilisering (OIS) 99

Overføre filer
- Mac 168
- Windows 167

P

Pakke ut 29

Panoramamodus 72

Q

Quick Transfer 149

R

Regelen om tredjedeler 24

Remote Viewfinder 146

Røde øyne-effekt 107

Rotere 138

S

Samsung RAW Converter 202
Selvutløser 102
Servicesenter 205
Skjermlysstyrke 180
Skjermtype 51
Smartfilter
Avspillingsmodus 140
Fotograferingsmodus 86
Smartpanel 42
Sporing AF 94
Stilling 13
Strømsparingsmodus 181

T

Tidsforløp 105
Tilkobling til en datamaskin
Autokopiering 165
Koble til som en flyttbar disk 167
Mac OS 168
Windows-operativsystem 167
Trådløst nettverk 153
TV-kobling 161

V

Valgfritt ekstrautstyr 217
Varslingspanel 52
Vedlikehold 187
Videoer
Alternativer 119
Hente 136
Spille inn 73
Vise 134
Video ut 181

3

3D-modus 75

Les garantien som fulgte med produktet eller besøk
www.samsung.com hvis du trenger service eller har spørsmål.

CE 0168